



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

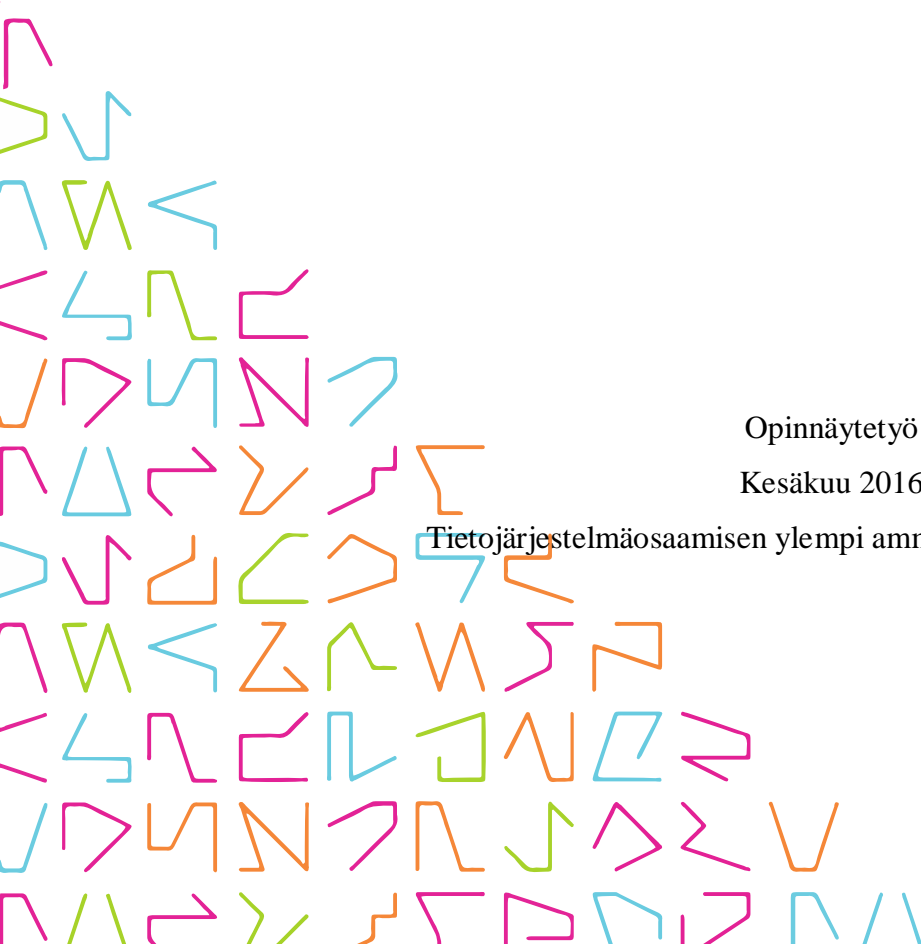
SELVITYS TAMPEREEN KEHYSKUNTIEN SOSIAALI- JA TERVEYSTOIMEN ICT-TOIMINNASTA

Pasi Hiltunen

Opinnäytetyö

Kesäkuu 2016

Tietojärjestelmäosaamisen ylempi ammattikorkeakoulututkinto



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tietojärjestelmäosaaminen ylempi ammattikorkeakoulututkinto

HILTUNEN, PASI:

Selvitys Tampereen kehyskuntien sosiaali- ja terveystoimen ICT-toiminnasta

Opinnäytetyö 89 sivua, joista liitteitä 22 sivua

Kesäkuu 2016

Tämä opinnäytetyö on selvitys Tampereen kehyskuntien sosiaali- ja terveystoimen ICT-toiminnasta. Hämeenkyrö, Kangasala, Lempäälä, Nokia, Orivesi, Pirkkala, Vesilahti ja Ylöjärvi muodostavat Pirkanmaalla ns. Tampereen kehyskunnat. Niillä on meneillään useita sosiaali- ja terveystoimen kehittämishankkeita, ja digitalisaatio on määritelty keskeiseksi strategiseksi kehityskohteeksi monessa kunnassa. Tavoitteena oli avata kuntien sosiaali- ja terveystoimen toimintaa ja löytää keinoja parantaa sitä. Opinnäytetyön yksi tarkoitus oli tutkia kuntien nykyisiä tapoja tehdä projektityötä. Opinnäytetyössä tutkittiin myös potilastietojärjestelmien pääkäyttäjien ja kuntien tietohallintojen välisen yhteistyön toimivuutta.

Menetelminä käytettiin kuntien potilastietojärjestelmien pääkäyttäjien yksilöhaastatte-luita sekä nimettömiä kyselytutkimuksia. Haastattelumateriaalin lisäksi lähteenä opin-näytetyössä käytettiin mm. lääkäriliiton tutkimusaineistoa potilastietojärjestelmistä ja ar-tikkeleita alan aikakauslehdistä.

Selvityksen aikana nousi esille kuntien projektityömallin puuttuminen. Kuntien sisällä ei ole määritelty käytettäviä projektityön menetelmiä tietohallinnon ja pääkäyttäjien välillä. Viestinnässä on puutteita siten, että pääkäyttäjät eivät saa tietohallinnoilta tarpeeksi in-formaatiota työhönsä vaikuttavista muutoksista. Yhteisen esimiehen puuttuminen pää-käyttäjiltä ja tietohallintojen työntekijöiltä hankaloittaa yhteistyötä monessa kunnassa. Ai-don kehyskuntien välisen yhteistyön aloittaminen sosiaali- ja terveystoimen ICT-toimin-nassa helpottaisi pääkäyttäjiiä ja kuntien tietohallintoja digitalisaation haasteissa. Digita-lisaatiota edistämään tulisi nimetä sektorikohtainen sosiaali- ja terveystoimen ICT-vas-taava, joka kehittää ja tukee kehyskuntien pääkäyttäjien työtä sosiaali- ja terveystoimen tarpeita kuunnellen. Tämän opinnäytetyön lukemisesta hyötyvät kehyskuntien tietohal-linto, johtavat viranhaltijat ja pääkäyttäjät.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Master's Degree Programme in Information System Competence

HILTUNEN, PASI:

Statement about the Social and Health Care ICT Operations in the Municipalities Surrounding the City of Tampere

Bachelor's thesis 89 pages, appendices 22 pages
June 2016

This thesis is a statement about the social and health care ICT operations in the municipalities surrounding the city of Tampere, that is, Hämeenkyrö, Kangasala, Lempäälä, Nokia, Orivesi, Pirkkala, Vesilahti and Ylöjärvi municipalities form a so called surrounding municipalities of city of Tampere at Pirkanmaa. These municipalities have several ongoing healthcare development initiatives and digitalization has been defined as a key strategic development area in many of them municipalities. The goal of this thesis was to examine the ICT operations in the said municipalities and to investigate. Furthermore the purpose of this thesis was to investigate their current project work methodology, and to clarify the cooperation between the administrators of the patient information systems and Information Management departments of the municipalities.

Data were collected through individual interviews of the administrators of the patient information systems as well as anonymous surveys. In addition to interviews, research material of the Finnish Medical Association regarding patient information systems and articles from journals of the field in question were used as sources of information in the thesis.

According to the results, the lack of an existing model for project work was an issue.. Within municipalities, the Information Management and administrators have not defined how project work between them should be done. Communication is insufficient in that administrators do not get enough information about the changes affecting their work. The absence of a mutual manager for administrators and Information Management personnel complicates cooperation in many municipalities. The initiation of true cooperation between municipalities would aid the administrators and Information Management departments in overcoming the challenges brought up by digitalization of services. There is clearly a need for a dedicated, sector-based Healthcare ICT manager who would be responsible for developing the digitalization process and supporting the administrators by listening to their needs. It is hoped that this thesis proves useful for Information Management departments, leading officials and administrators of municipalities.

Key words: sote, ICT, surrounding municipalities of city of Tampere

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
2	TAMPEREEN KEHYSKUNNAT JA SOTEN-ICT-YMPÄRISTÖ	10
2.1	Perusterveydenhuollon järjestelmät	11
2.2	Sosiaalitoimen järjestelmät	12
2.3	Suun terveydenhuollon järjestelmät	13
2.4	Hallinnon järjestelmät ja muut järjestelmät	15
3	HAASTATTELUT JA KYSELYT	16
3.1	Henkilöhaastattelut	16
3.2	Nimettömät kyselytutkimukset	17
4	POTILASTIETOJÄRJESTELMIEN KÄYTETTÄVYYSKOKEMUKSET JA KOKEMUKSEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT	18
4.1	Asiakas- ja potilastietojärjestelmien käytettävyydestutkimusten tuloksia	18
4.2	Kansallisen terveystietojärjestelmän (KanTa) tuomat hyödyt	20
4.3	Liittymät kolmansien osapuolien järjestelmiin ja käytettävyyden vaikutukset	22
4.4	Muut sote- toiminnassa käytettävät järjestelmät	25
4.5	Pääkäyttäjät osana potilastietojärjestelmien käyttöä ja toimintaa	26
5	DIGITALISAATIO	30
5.1	Digitalisaatio käsitteenä sote- ICT- toiminnassa	30
5.2	Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut	33
5.3	Julkisen sektorin digiloikan haasteet	36
5.4	Kehyskuntien digitalisaation tilanne	38
5.4.1	Mobiilitiedonkeruu ja toiminnanohjaus	38
5.4.2	Itseilmoittautuminen	40
5.4.3	Www-ajanvaraus	41
5.4.4	Omahoitoportaalit	41
6	SOTEN ICT-PROJEKTITOIMINTA KEHYSKUNNISSA	43
6.1	Projektityöskentelyn mallit kehyskuntien sote- ICT- toiminnassa	43
6.2	Monitoimittajayhteistyön haasteet	44
6.3	Kehyskuntien välinen yhteistyö	46
6.4	Projektien johtaminen ja viestintä	47
6.5	Sopivat yhteistyömallit	49
6.6	Projektityöskentely asiakas- ja potilastietojärjestelmätoimittajien kanssa ...	51
6.7	Projektitoimisto ja projektiportfolioajattelu	52
6.8	Prosessit osana kehittämistä ja ICT- projekteja sote- toiminnassa	52
7	KYSELYTUTKIMUSTEN YHTEENVETO	55
7.1	Kysely pääkäyttäjille	55

7.2 Kysely tietohallinnoille	58
8 POHDINTA	63
LÄHTEET	66
LIITTEET	67
Liite 1. Kyselytutkimus pääkäyttäjille	67
Liite 2. Kyselytutkimus tietohallinnoille	78

LYHENTEET JA TERMIT

Antikoagulanttihoito	Veren hyytymiseen liittyvä lääketieteellinen hoito
Effica	Asiakas- ja potilastietojärjestelmä
Erva	Erityisvastuualue, jolla tuotetaan erikoissairaanhoidon palveluita lakisääteisesti
HILMO	THL:n hoitoilmoitusrekisterin lyhenne
Hoidon saatavuus	Terveystieteiden lain termi, joka velvoittaa kuntia tarjoamaan lain nojalla potilaalle hoidon tietyn aikamäärän sisällä
Hoidon tarpeen arviointi	Terveystieteiden lain termi, jota käytetään hoidon saatavuutta käsiteltäessä
Hoitotaso	Sairausten hoitotasoa kuvaava sana
KanTa	Kansallinen terveysarkisto
Kehyskunnat	Kunnat Tampereen kaupungin ympäriltä, jotka tekevät tietohallintoyhteistyötä yhteisen kehyskuntien tietotekniikan kehittämisyhteistyösopimuksen pohjalta.
Kuntakoodi	Väestörekisterikeskuksen kunnalle antama kolminumeroinen yksilöivä koodi, jota myös THL käyttää
Kuvantamiskeskus	Pirkanmaan sairaanhoitopiirin osakeyhtiö
Mediatri	Asiakas- ja potilastietojärjestelmä
ODA-hanke	Omahoito- ja digitaaliset arvopalvelut- hanke
PACS	Digitaalinen röntgentutkimusarkisto
Pegasos	Asiakas- ja potilastietojärjestelmä
PirKanTa	Pirkanmaan sairaanhoitopiirin hanke, jossa kunnat tekivät yhteistyötä KanTa -palveluihin liittymisen tiimoilta 2011-2015
PSHP	Pirkanmaan sairaanhoitopiiri
RIS	Radiologian toiminnanohjausjärjestelmä
SOTE	Sosiaali- ja terveydenhuolto
THL	Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos
Uranus	Asiakas- ja potilastietojärjestelmä
Yhteistoiminta- alue	Sote- palveluiden sopimusperusteinen tuotantoalue

1 JOHDANTO

Kuntien tehtävänä on järjestää sosiaali- ja terveystoimen palvelut asukkailleen. Tässä opinnäytetyössä käytetään lyhennettä sote näistä palveluista. Työskentelen Kangasalan kunnan sosiaali- ja terveyskeskuksessa atk-suunnittelija -nimikkeellä. Tehtäviini kuuluvat erilaiset soten tietojärjestelmien ylläpito- ja kehitystehtävät. Olen vuodesta 2007 työskennellyt asiakas- ja potilastietojärjestelmien ylläpito- ja kehittämistehtävissä. Ensin Pirkanmaan sairaanhoitopiirin (myöhemmin tässä työssä PSHP) Kuvantamiskeskuksessa ja vuodesta 2010 Kangasalan kunnan palveluksessa. Työssäni otan päivittäin vastaan palautetta sosiaali- ja terveyskeskuksessa hoitotyötä tekeviltä terveydenhuollon ammattilaisilta laiteympäristön ja järjestelmien käytöstä ja toimivuudesta. Halusin kehyskuntien tietohallintojohtaja Arto Kahilan toimeksiantamana tehdä selvityksen YAMK-opinnäytetyönäni Tampereen kehyskuntien sote- ict-toiminnasta, koska siinä pääsen hyödyntämään paljon omaa kokemustani ja voin verrata muiden kehyskuntien nykyistä toimintaa omaan työhöni. Koen, että kehyskunnissa soten- ICT-toimintaa voitaisi parantaa ja siksi päädyin Arto Kahilan ehdotuksesta tekemään opinnäytetyön tästä aiheesta.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata Tampereen kehyskuntien sosiaali- ja terveystoimen tietojärjestelmiä ja tietojärjestelmäkäyttöä. Pääpainona on ns. pääjärjestelmät eli terveystoimen toimintaa ohjaavat potilastietojärjestelmiksi luokiteltavat yleisimmät tietojärjestelmät kehyskunnissa. Keskeisiä tutkittavia asioita ovat ns. kuntakohtaiset erityispiirteet, joita ovat mm. eri toimittajilta hankittavat järjestelmät, merkittävästi toisistaan poikkeavat käyttötavat ja erilaisten ylläpidollisten töiden sekä potilastietojärjestelmien kehittämiseen liittyvien kehitysprojektien johtaminen kehyskunnissa. Tarkoitus on vertailla eroavaisuuksia ja analysoida tekemistä erilaisen haastattelumateriaalin ja kyselyiden avulla. Haastatteluissa poraudutaan Nokian, Pirkkala-Vesilahti-yhteistoiminta-alueen ja Ylöjärven vastuuhenkilöiden kanssa aiheeseen. Lisäksi toimintaa eri kuntien välillä verrataan niihin tehtäviin, joita olen omassa työssäni Kangasalan kunnan palveluksessa hoitanut. Selvityksen lähteenä käytetään lääkäriliiton tutkimusaineistoa ja ajankohtaisia aikakauslehtien artikkeliuutisia aiheen tiimoilta. Haastattelin myös edeltäjäni atk-suunnittelija Riitta Rantaa, joka jäi eläkkeelle vuonna 2010. Rannalla on merkittävä tieto siitä miten 1988 potilastietojärjestelmä otettiin käyttöön ja millainen lähestyminen projektityöhön tuohon aikaan oli.

Vuonna 2015 hallituksen lanseeraama kansallinen digitalisaatio- teema ja pitkään valmisteltu sosiaali- ja terveystoimen sote- uudistus ovat yksi pohdinnassa ja päätelmissä käyttämäni lähde. Tässä opinnäytetyössä nostetaan esille myös alueellisen yhteistyön mahdollisuuksia ja digitaalisten asiointipalveluiden hyödyntämisvaihtoehtoja. Aion myös peilata hiukan julkisen ja yksityisen terveydenhuollon eroja digitalisaatiossa, sähköisten palveluiden hyödyntämisessä sekä vertailla tietojärjestelmien hankintaprojektien ketteryyttä.

Opinnäytetyössäni rajaaminen on haastavaa. Teen selvityksen toiminnasta käyttäen haastatteluja ja havainnointia, omaa kokemustani ja tutkimuslähdemateriaalia. Moni yllä luetelluista aiheista olisi varmasti itsessään oman laajan selvityksen tai jopa hankkeen arvoisen tutkimuksellinen asia. Tässä opinnäytetyössä lähestytään asiaa kehyskuntien edun näkökulmasta, eli tuodaan selvityksen myötä näkökulmia ja huomioita esiin toiminnasta.

Rajaan tästä selvityksestä pois työterveyshuollon järjestelmät, koska kehyskuntien työterveyshuollon palvelut ostetaan pääsääntöisesti ulkopuolelta. Tutkittavat asiat ovat siis sote- toiminnassa käytettävät järjestelmät ja niistä tehdyt liittymät. Lisäksi paneudun projektitoimintaan ja tietohallintojen sekä pääkäyttäjien väliseen yhteistyöhön sote- tietojärjestelmien ylläpidossa. Vertaan tässä tutkimuksessa kuntien digitalisaation tilannetta ja selvitan miten kehittämisprojekteja viedään kehyskunnissa eteenpäin pääkäyttäjien ja tietohallintojen näkökulmasta. Tässä opinnäytetyössä käsitellään vain kuntien perusterveydenhuoltoa ja sosiaalipalveluissa käytössä olevia järjestelmiä.

Kuntia yhdistäviä asioita ovat ns. lainsäädännölliset velvoitteet ja tehtävät sosiaali- ja terveystoimessa. Kehyskunnat ovat olleet mukana 2000-luvulla useissa kuntaliitoksissa. Ylöjärven kaupunkiin on liitetty Kuru ja Viljakkala. Kangasalan kuntaan on liitetty Sahalahti ja Kuhmalahti. Samaan aikaan vanhoja sote- yhteistoiminta-alueita on purettu, esim. Kangasalan seudun terveyskeskuksen kuntayhtymä.

Kehyskunnat tekevät seudullista yhteistyötä, mutta silti jokaisen kunnan tietohallinto vastaa oman kunnan toiminnasta. Sote- toiminta on yksi toimiala kuntien tietohallintojen tehtävissä ja vastuulla. Sote- toiminnan kehittämistä jarruttaa se, että yhdessäkään kehyskunnassa ei ole nimetty kehittämiseen tai sote- ICT-toimintaan vihkiytynyttä päätoimista tietohallinnon henkilöä. Sote- toiminta on kallista ja kuntien budjeteista suurin yksittäinen

menoerä on sosiaali- ja terveystoimi. Digitalisaatioon, kehittämiseen ja kuntalaisten palveluiden parantamiseen olisi paremmat edellytykset toisella organisaatorakenteella. Tästä hyötyisivät myös pääkäyttäjät, kun vastuunjako ja projektityömallit on sovittu.

Tutkimusmenetelmänä käytetään toimintatutkimusta. Kuntien sosiaali- ja terveystoimissa projektityötä tekeviä ja pääkäyttäjätehtäviä hoitavia avainhenkilöitä haastateltiin joulukuun 2015 ja helmikuun 2016 välillä. Menetelmänä tässä työssä on käytetty myös kyselytutkimuksia. Kyselytutkimuksilla kartoitettiin pääkäyttäjien mielipidettä ICT-toiminnasta ja tietohallintojen kanssa tehtävän yhteistyön sujuvuutta. Toinen kyselytutkimus tehtiin siten, että tietohallinnoilta kysyttiin mielipidettä tietohallinnon ja pääkäyttäjien välisen yhteistyön sujuvuudesta. Lisäksi sekä pääkäyttäjien- että tietohallintojen kyselytutkimuksissa kysyttiin mielipidettä projektityön sujuvuudesta ja vastuunjaon selkeydestä kehittämisprojekteissa.

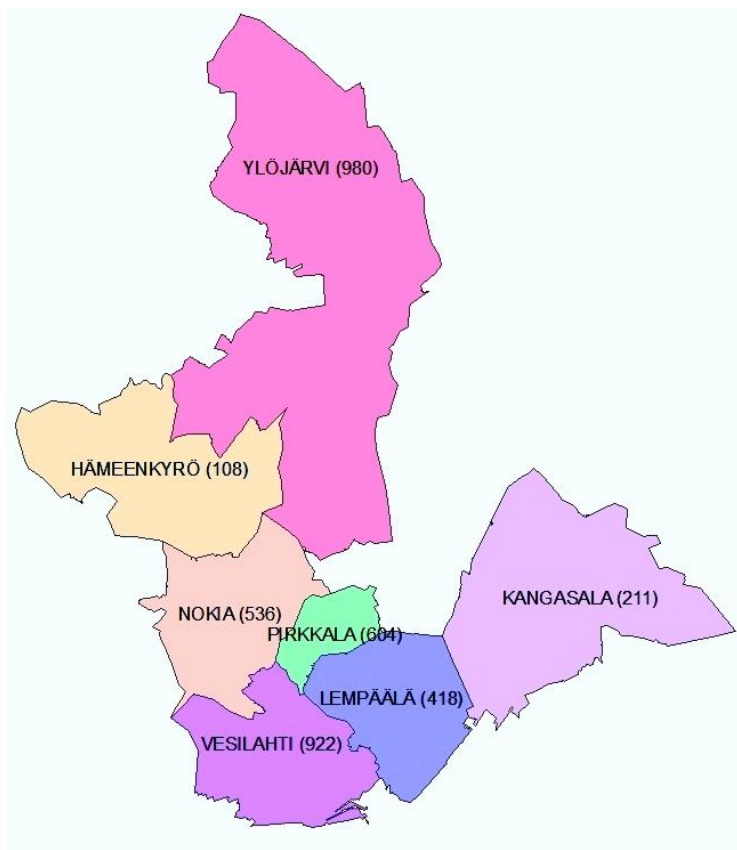
Kyselytutkimusten ja henkilöhaastatteluiden lisäksi olen pyytänyt sähköpostitse pääkäyttäjiltä palautetta kehyskuntien ICT-toimintaan liittyvästä viestinnästä. Lisäksi olen sähköpostitse kysynyt erikoissuunnittelija Taina Jokiselta Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen (myöhemmin THL) operatiivisen ohjauksen yksiköstä, miten kehyskunnat ovat suoriutuneet Kansallisen terveystietokannan (myöhemmin KanTa) käyttöönottovelvoitteista. Muina lähteinä on käytetty Aalto-yliopiston tohtoriväitöskirjaa potilastietojärjestelmien käytettävyydestä, Tietoviikko-aikakauslehden artikkeleita sote- digitalisaatiosta ja lääkäriiliiton tekemiä tutkimuksia asiakas- ja potilastietojärjestelmien käytettävyydestä. Projektien ja ICT-toiminnan mahdollisilla heikoilla toimintamalleilla on suora vaikutus siihen käytettävyysskokemukseen, joka välittyy loppukäyttäjille. Opinnäyttyössä käytetään myös lähteenä ajantasaista sosiaali- ja terveydenhuollon lainsäädäntöä.

Opinnäytetyö etenee siten, että luvussa 3 käydään läpi kyselyn järjestäminen ja kyselystä saadut tulokset. Henkilöhaastatteluiden tuloksia hyödynnetään pitkän opinnäytetyötä eri luvuissa. Oman pohdinnan ja havaintojen sekaan on upotettu henkilöhaastatteluiden vastauksia. Luvussa 4 käsitellään erilaisia käyttäjäkokemukseen vaikuttavia tekijöitä, kuten kehyskuntien sote- toiminnassa käytössä olevat liittymät ja erilainen käyttöympäristö, jota mm. lääkäriiliitto on tuottanut. Luvussa 5 käsitellään digitalisaatiota ja niitä palveluita, joita kehyskunnat ovat tähän mennessä digitalisoineet. Luku 6 käsittelee projektityötä kehyskunnissa ja avaa niitä tapoja joita kehyskunnissa on käytetty projektityöhön tähän saakka. Luvussa 7 käsitellään kyselytutkimusten tuloksia ja lopuksi luvussa 8 on pohdinta.

2 TAMPEREEN KEHYSKUNNAT JA SOTEN-ICT-YMPÄRISTÖ

Tampereen kehyskunnat tässä opinnäytetyössä tarkoittaa ICT- yhteistyötä tekeviä kuntia Pirkanmaalla. Tampereen kehyskunnat ovat Tampereen kaupunkiseudun kuntia, Tampereen kaupungin ympäriltä, jotka tekevät tietohallintoyhteistyötä yhteisen kehyskuntien tietotekniikan kehittämissyhteistyösopimuksen pohjalta.

Kehyskunnissa käytössä on lukuisia asiakas- ja potilastietojärjestelmiä, joita hallinnoidaan jokaisessa kunnassa erikseen. Kehyskunnista Kangasalan kunta tuottaa sote- palvelut Pälkäneen kunnalle. Pirkkala-Vesilahti yhteistoiminta-alueella Pirkkala on ns. palvelut tuottava kunta. Oriveden kaupungin sote-palveluiden tuottaja on Tampereen kaupunki. Orivesi ei siksi ole huomioituna tässä selvityksessä. Maantieteellisesti Tampereen kehyskunnat ympäröivät kehyksen omaisesti Tampereen kaupunkia. Alla olevassa kuvassa (Kuva 1) esitetään kehyskunnat siten, että jokaisella kunnalla on oma väri ja kunnan nimen jälkeen perässä on yksilöivä kuntakoodi.



Kuva 1. Tampereen kehyskunnat

2.1 Perusterveydenhuollon järjestelmät

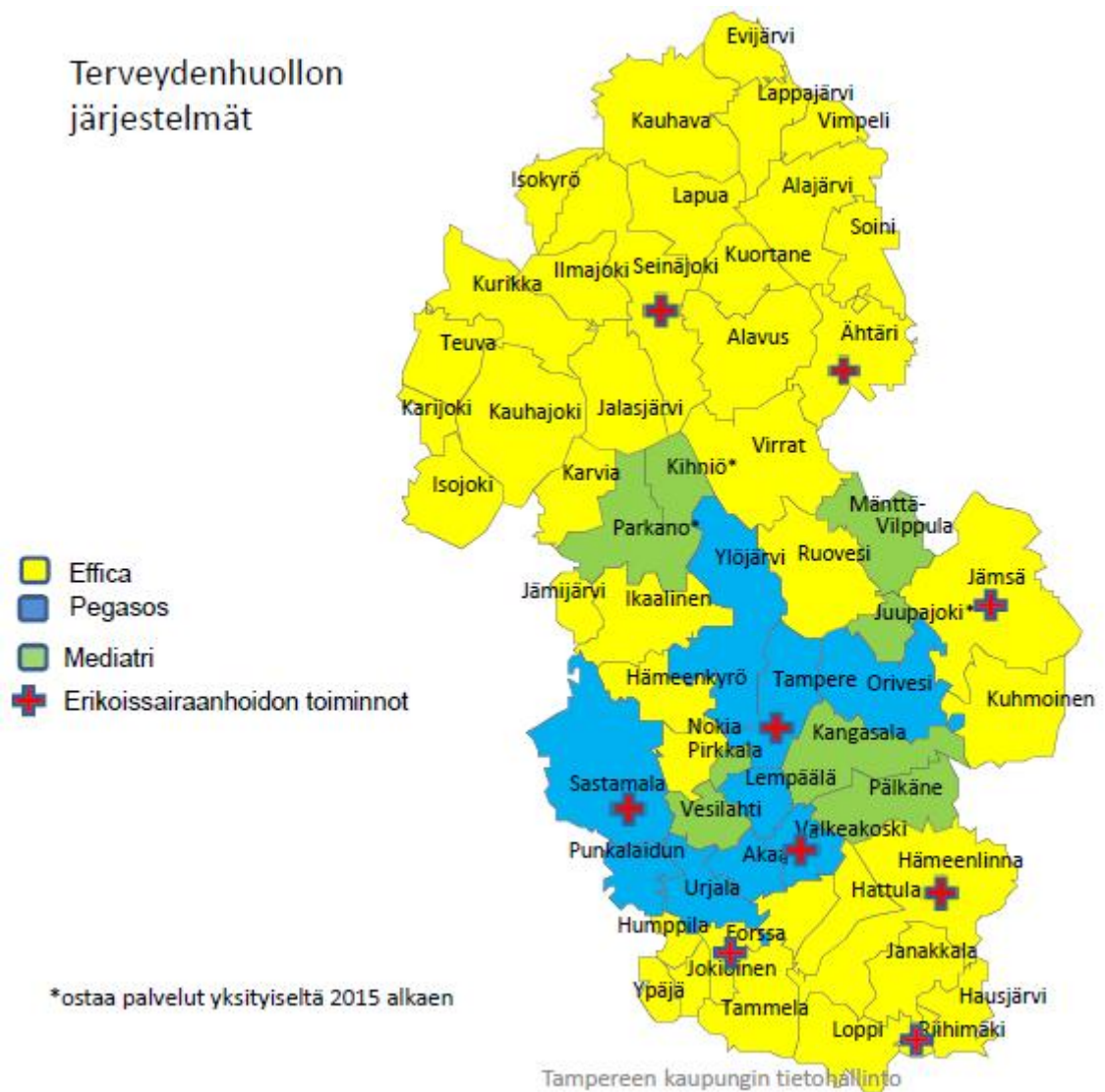
Perusterveydenhuolto tarkoittaa tässä opinnäytetyössä terveyspalveluita, joita kunta tuottaa itse terveydenhuoltolain määräämänä (30.12.2010/1326). Terveyspalveluihin sisältyy terveyden- ja hyvinvoinnin edistäminen, perusterveydenhuolto ja erikoissairaanhoito. Perusterveydenhuollon palveluita ovat mm. lääkärin ja hoitajan vastaanottotoiminta, suun terveyspalvelut, kuntoutus, terveyskeskussairaalatoiminta, matalan kynnyksen mielenterveys- ja päihdepalvelut. Terveys- ja hyvinvoinnin edistämiseen liittyviä lakisääteisiä tehtäviä ovat esimerkiksi neuvolapalvelut, koulu- ja opiskeluterveydenhuolto. Erikoissairaanhoito puolestaan on terveydenhuoltolaissa määriteltyä palvelua, jota kunnat ostavat sairaanhoitopiiriltä tai yksityisiltä palvelutuottajilta.

Kehyskunnilla on käytössä useita terveystoimen järjestelmiä. Etelä-Pohjanmaan ja Kanta-Hämeen verrattuna erilaisia järjestelmäintegraatiota on myös tehty sekä erikoissairaanhoidon järjestelmiin ja KanTa-palveluihin useiden liityntäpisteiden kautta. Erikoissairaanhoidon palveluita tuotetaan ns. erityisvastuualueilla, sosiaali- ja terveysministeriön määräyksestä. Erityisvastuualueesta käytetään lyhennettä ERVA tässä opinnäytetyössä.

Tässä luvussa havainnollistetaan ERVA-alueen sisällä olevia järjestelmiä Kanta-Hämeen, Pirkanmaan ja Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirien välillä. PSHP ERVA-alueeseen kuuluu lisäksi Päijät-Häme, mutta luvun kaksi kuvissa sitä ei ole huomioitu. TAYS ERVA- eli erityisvastuualueella liittymät kansallisen terveysarkiston (KanTa) palveluihin poikkeavat hiukan muun ERVA-alueen toiminnassa. Tämä on näkynyt myös Pirkanmaan KanTa-hankkeessa, jonka koordinoimana liittynyt KanTa- arkistoon tapahtuivat.

”Pirkanmaa alueena on erilainen kuin muut Taysin ERVA:an kuuluvat sairaanhoitopiirit. Osin siihen vaikuttaa järjestelmien kirjo, mutta muutkin asiat, ehkä myös aiempi historia kuten muillakin. Yhteistyön toteutuminen (tai oikeastaan sen tulokset) näkyvät eri tavoin myös kaikenlaisissa ICT-asioissa. Toimijoita on täällä Pirkanmaalla myös määrällisesti enemmän mikä myös vaikuttaa yhteistyön toteutuksiin ja sujuvuuteen.” (Jokinen 2016)

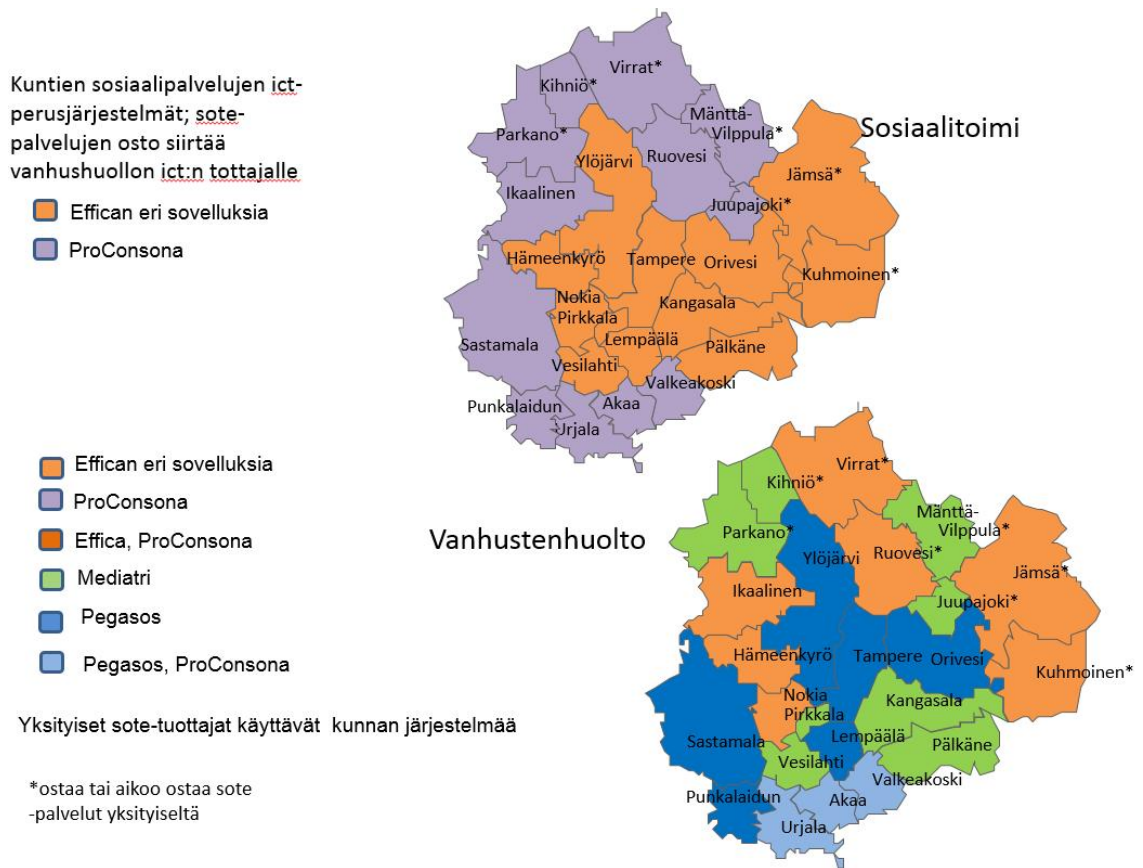
Seuraavassa kuvassa (Kuva 2) on merkittynä perusterveydenhuollon järjestelmät.



Kuva 2. Keskinen alue, potilastietojärjestelmät

2.2 Sosiaalitoimen järjestelmät

Sosiaalitoimen tehtäviä määrittää Sosiaalihuoltolaki (30.12.2014/1301) ja laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystieteistä (980/2012). Esimerkkinä sosiaalihuollon lakisääteisistä kaikkia kuntia koskevista tehtävistä voidaan mainita lastensuojelu, toimeentulotuki, aikuisten sosiaalipalvelut, lapsiperheiden sosiaalipalvelut ja lastensuojelu. Kehyskunnilla on sosiaalityössä käytössä pääsääntöisesti Effic- järjestelmä. Effic- järjestelmää käytetään myös mm. varhaiskasvatuksessa. Sosiaalityön kirjaukset ovat pääsääntöisesti siis ohjelmistoyritys Tiedon tuotteissa kehyskunnilla. Seuraavassa kuvassa (Kuva 3) on listattuna kuntien käyttämät sosiaalitoimen järjestelmät.



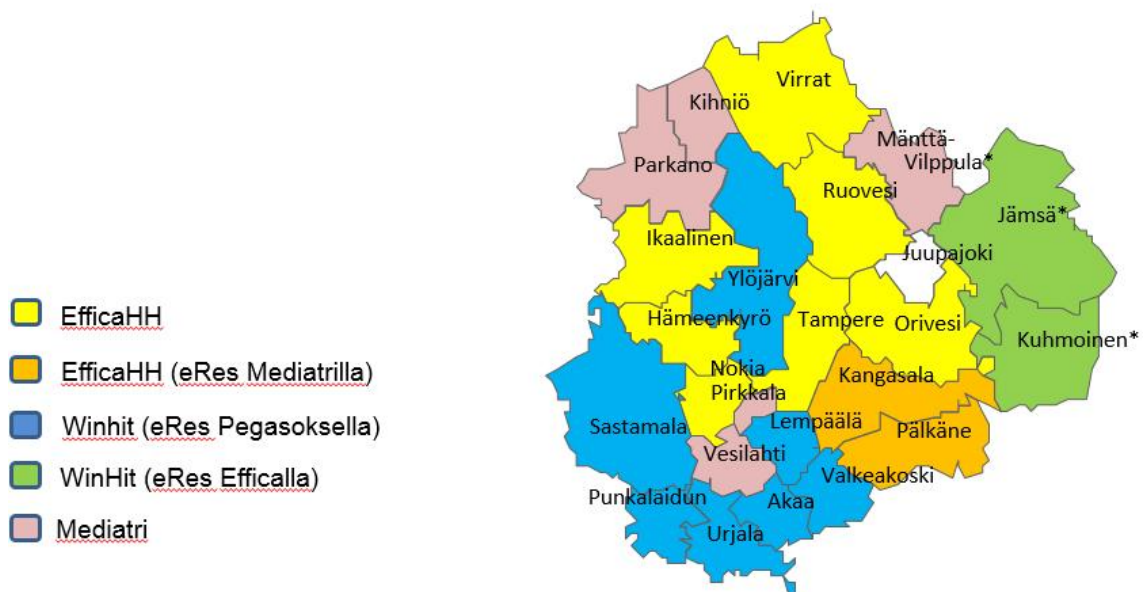
Kuva 3. Sosiaalitoimen järjestelmät

Vanhustenhuollolla tarkoitetaan tehostettua palveluasumista, päivätoimintaa ja erilaisia hoivapalveluita, sekä monessa kunnassa kunnan tuottamaa kotihoitoa. Kaikki kehyskunnat käyttävät samaa järjestelmää omassa toiminnassaan perusterveydenhuollossa sekä vanhushuollossa. Asiakkaat ovat samoja perusterveydenhuollossa ja vanhustenhuollossa ja siksi on tärkeää, että kuntalaisten tiedot näkyvät terveystietojärjestelmien kanssa yhteisistä järjestelmistä. Tämä helpottaa toimintaa selkeästi. Kangasalla vanhustenhuolto ja perusterveydenhuolto on Mediatriissa. Nokia ja Hämeenkyrö käyttävät Efficaa tähän ja Ylöjärvellä sekä Lempäälässä vanhushuollossa perusterveydenhuollon ohella käyttävät Pegasosta.

2.3 Suun terveydenhuollon järjestelmät

Suun terveystietojärjestelmissä Pirkkala- Vesilähti käyttää Medioral- ohjelmistoa. Effican on käytössä Hämeenkyrössä, Nokialla ja Kangasala- Pälkäne- yhteistoiminta-alueella. Ylöjärvi ja Lempäälä käyttävät Winhit- järjestelmää suun terveystietojärjestelmissä. Kangasalla on käytössä kuvantamista varten Effican- PACS, jotta hammaskuvantamisen tutkimukset saadaan

auki suoraan Effic- hammaskortilta. Useammassa kunnassa on lisäksi Digora ja Sore-dex-ohjelmistot käytössä, jotta ortopantomotutkimuksia voidaan tehdä. Kaikista kehys-kuntien röntgeneistä arkistoidaan tutkimukset Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin Kuvanta-miskeskuksen Carestream- PACSiin. Koska itse kuvauslaitetta ohjaavat ohjelmistot tule-vat Hammasväline Oy:n toimituksessa osana laitehankintaa, niin välikvarastointia Digora-nimiseen ohjelmistoon ortopantomo- ja kallolateraalitutkimuksille tehdään monessa kun-nassa ennen arkistointia Kuvantamiskeskuksen PACS- järjestelmään. Commit- Ris- jär-jestelmä on Kuvantamiskeskuksen röntgen- toiminnanohjausjärjestelmä. Suun terveyspa-luilla on erilaisia käytäntöjä ns. pikkukuvien suhteen, joita otetaan hammashoitoloissa. Paine pikkukuvien digitalisointiin ja arkistointiin AKU- PACS-järjestelmään olisi suuri, mutta kustannussyistä moni kunta ei arkistoi niitä vielä Kuvantamiskeskuksen PACS-järjestelmään. Hammaskuvantamisen haasteena kehyskunnissa on se, että Kuvantamis-keskus ei ole pystynyt tarjoamaan kehyskuntien oikojahammaslääkäreille ns. oikomis-analysiohjelmistoa. Alueellisen kuvantamiskeskuksen ratkaisu on muutoin hyvin toi-miva. Suun terveyspalveluiden käyttämät potilastietojärjestelmät on kuvattu alla (Kuva 4).

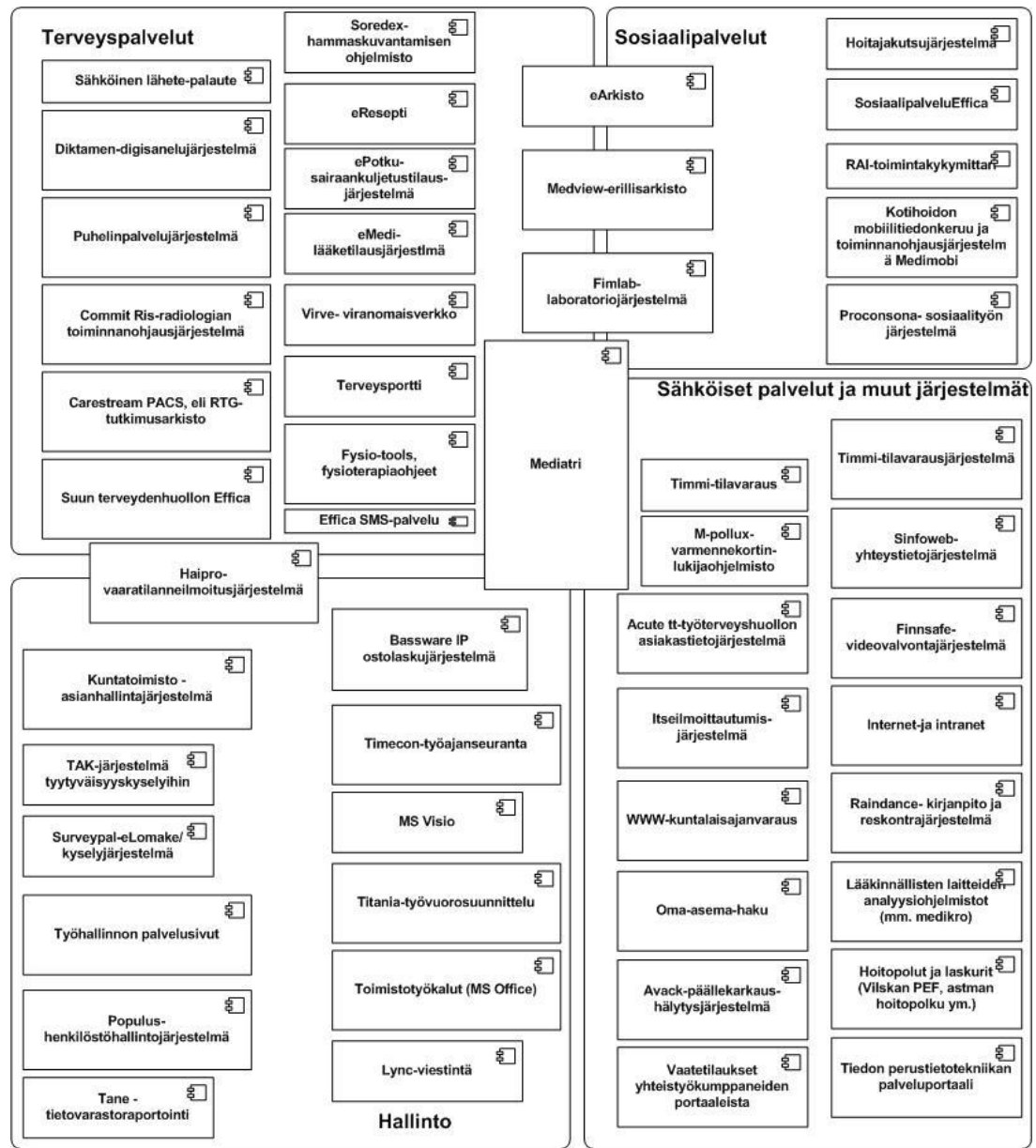


*palvelut erillisestä yhtiöstä

Kuva 4. Suun terveydenhuollon järjestelmät

2.4 Hallinnon järjestelmät ja muut järjestelmät

Kuntakohtaisia eroja on myös hallinnon käyttämissä järjestelmissä. Tietojärjestelmäkartta Kangasalan kunnan sote- ICT- toiminnassa käytettävistä järjestelmistä on alla olevassa kuvassa (Kuva 5).



PH 1.6.2016

Kuva 5. Kangasalan soten tietojärjestelmäkartta

3 HAASTATTELUT JA KYSELYT

3.1 Henkilöhaastattelut

Tässä luvussa kerrotaan haastatteluista, joka on opinnäytetyössä keskeinen tutkimusmenetelmä. Haastatteluihin viitataan opinnäytetyössäni luvuissa 4, 5 ja 6 ja peilaan haastattelujen kokemuksia ja haastattelun tuloksia kaikkien omaan kokemuksiini. Ajatuksena haastatteluissa oli, että toimeksiantajan toiveen mukaisesti kierrän kunnissa, joissa käytetään pääjärjestelmänä jotakin kolmesta pääasiallisesta kehyskunnissa käytettävästä potilastietojärjestelmästä, joita siis ovat Effica, Mediatrati ja Pegasos. Haastattelut tehtiin joulukuun 2015 ja helmikuun 2016 aikana.

Aloitin haastattelut Pirkkalasta. Haastattelin ensimmäiseksi suunnittelupäällikkö Päivi Mäkelää. Pirkkalassa Päivi Mäkelä on toiminut projektipäällikkönä useissa sote- ICT-kehityshankkeissa ja tekee tiivistä yhteistyötä hallinnon ja pääkäyttäjien kanssa. Mäkelä toimii myös organisaationsa tietosuojavastaavana.

Ylöjärvellä haastattelin järjestelmäkoordinaattori Aino-Maija Kokkosta. Ylöjärvellä esiin nousi haastatteluissa omana erityispiirteenä, että Pegasos- käyttöä on muissakin yksiköissä kuin kunnan omassa toiminnassa. Ylöjärvi on kuntaliitosten myötä joutunut miettimään paljon sitä, mitä Kurun ja Viljakkalan vanhoille asiakas- ja potilastiedoille tehdään. Tällä hetkellä lakanneiden kuntien aikaiset asiakas- ja potilastiedot on sijoitettuna paperitulosteena kunnantalon arkistossa. Alueena ja toimipisteiden lukumääriä verraten Ylöjärvi ja Kangasala-Pälkäne yhteistoiminta-alue ovat suuruudeltaan samaa kokoluokkaa.

Nokialla tapasin Effica- pääkäyttäjän ja osastonsihteerin Mirkka Liljan. Nokialla järjestelmäympäristö on hyvin homogeeninen. Efficaa käytetään sosiaali- ja terveystoimessa kaikessa. Nokialla myös pääkäyttäjät Mika Nyman ja Mirkka Lilja tekevät myös paikallisen it-tuen tehtäviä. Monessa muussakin kunnassa pääkäyttäjä hoitaa esim. Windows-tunnusten ja sähköpostitilien tilaukset perustietotekniikan palveluntuottajalta. Pääkäyttäjät hoitavat ehkä siksi myös it-tuen virkaa, että ovat fyysisesti läsnä terveyskeskuksissa. Nokian terveyskeskuksen pääkäyttäjien haastatteluista nousi selvänä pohdittavana asiana esiin se, että pääkäyttäjien tehtäviä ja IT- tuki- roolia tulisi miettiä. IT- tuki on ostettua palvelua ja ulkoistettu kehyskunnissa. Pääkäyttäjien työaikaa ja resursseja ei saisi käyttää näin ollen

palveluun joka ostetaan ulkoa. Nokialla yhteistyö erityisesti Hämeenkyrön kanssa sote-ICT- sektorilla on vahvaa. Nokian, Pirkkalan ja Ylöjärven lisäksi keräsin tietoja sähköpostitse kehyskuntien viestintäkäytännöistä sähköpostitse tehdyillä haastatteluilla.

Henkilöhaastatteluissa nousi esille seikkoja ja tietoja, joita tarkensin sähköpostitse. Tarkennettavia kohtia tuli esiin Nokian ja Hämeenkyrön välisestä ICT- yhteistyöstä. Hämeenkyrön ja Pirkkalan sote- ICT- yhteistyöhön liittyviä asioita selvitin haastattelemalla Hämeenkyrön atk- kanslisti Sirkka Urpasta ja It- päällikkö Minna Peltolaa. Myös Lemmälän kunnan atk- suunnittelija Heini Ylimäkeä on haastateltu tässä työssä.

3.2 Nimettömät kyselytutkimukset

Pääkäyttäjien yksilöhaastatteluiden lisäksi opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä käytetään nimettömiä kyselytutkimuksia. Toinen kyselytutkimuksista lähetettiin kuntien tietohallintojen työntekijöille ja toinen pääkäyttäjille.

Tulokset on esitetty diagrammeina liitteissä 1 ja 2. Kun tiedustelin kuntien tietohallintojen ICT-vastaavilta, sain selville 38 kehyskuntien pääkäyttäjän nimet, joille lähetin nimettömän e-lomakekysely (Liite1). Mukana kyselyssä oli siis sekä terveystoimen että sosiaalitoimen pääkäyttäjää. Lisäksi sain suun terveydenhuollon järjestelmien pääkäyttäjien nimet kolmesta kunnasta. Tässä kohti kyselyitä pyrin rajaamaan kyselyn suorittamista niin, että siihen vastaisivat pääkäyttäjät, jotka aktiivisesti tekevät käyttäjätunnuksia, osallistuvat ohjelmiston kehittämiseen ja kouluttavat henkilöstöä omassa kunnassaan. Monessa kunnassa asiakas- ja potilastietojärjestelmillä on nimettynä vielä erikseen ns. vastuukäyttäjät. Tämä kysely pyrittiin tekemään pääkäyttäjille. Tähän kyselyyn tuli kahden ja puolen viikon vastausajan puitteissa 23 vastausta.

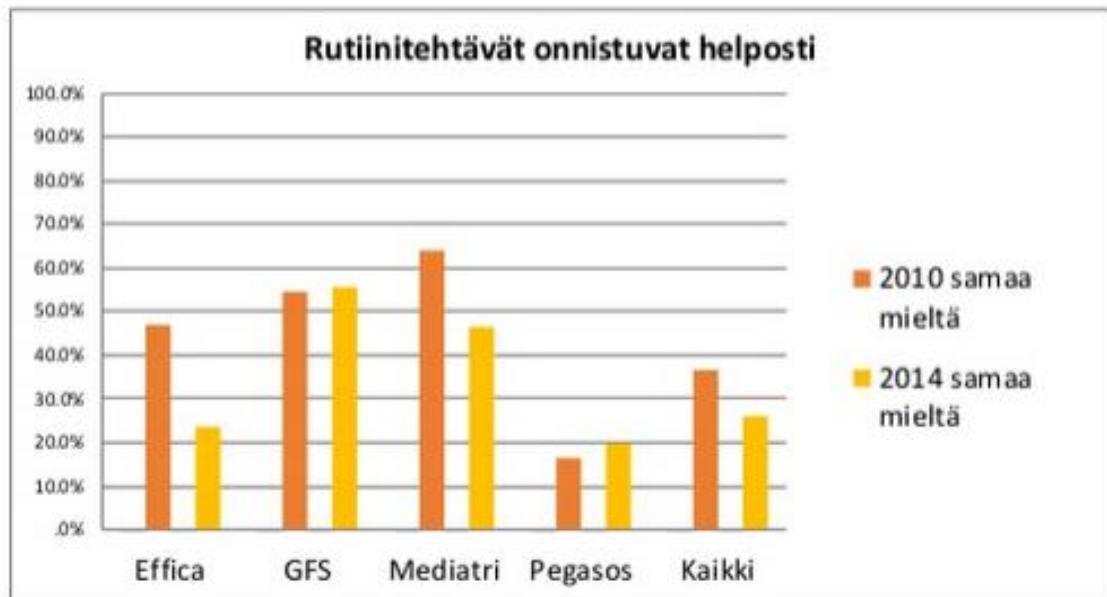
Toinen kysely nimettömänä lähetettiin tietohallinnoille (Liite 2). Vastauksia tietohallinnon puolelta tuli kahdeksan kappaletta. Kysely lähetettiin 20:lle tietohallinnon työntekijälle eri kuntiin. Kyselyn saatteena oli tieto siitä, että kyselyyn ei tarvitse vastata, mikäli ei ole lainkaan tekemissä sote- ICT- toiminnan kanssa omassa kunnassaan.

4 POTILASTIETOJÄRJESTELMIEN KÄYTETTÄVYYSKOKEMUKSET JA KOKEMUKSEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

4.1 Asiakas- ja potilastietojärjestelmien käytettävyydestä tutkimusten tuloksia

Yleinen käsitys on, että potilastietojärjestelmät ovat käytettävyydeltään heikolla tasolla. ISO 9241-11 -laatustandardi määrittelee käytettävyyden seuraavalla tavalla: Käytettävyydellä tarkoitetaan sitä vaikuttavuutta, tehokkuutta ja tyytyväisyyttä, jolla tietyt määritellyt käyttäjät saavuttavat määritellyt tavoitteet tietyssä ympäristössä.

Lääkäriliiton ja aiheesta tehtyjen yliopistoväitöstudiumusten mukaan potilastietojärjestelmien käytettävyys on heikko erityisesti lääkäreiden mielestä. Lääkäriliiton tutkimuksista käy ilmi, että rutiinitehtävien hoitaminen Suomessa käytössä olevilla potilastietojärjestelmillä ei ole sujuvaa. Lääkäriliitto on teettänyt tutkimuksia lääkäreillä yleisimpien perusterveydenhuollon potilastietojärjestelmien käytettävyydestä vuonna 2010 ja 2014. Vuonna 2014 vain Graafinen Finstar-järjestelmä oli helposti käytettävä yli 50 % vastaajien mielestä. Mediatriin käytettävyys on laskenut selvästi vuodesta 2010. Pegasoksen käytettävyys on parantunut hiukan. Heikennystä on tutkimuksen mukaan tapahtunut kaikkien muiden järjestelmien, paitsi Pegasoksen ja Graafisen Finstarin osalta vuosien 2010–2014-välillä. Luulen, että osasyllinen tähän rutiinitehtävien vaikeaan hoidettavuuskokemukseen on KanTa-palveluiden käyttöönotto. Eri järjestelmätoimittajat ovat rakentaneet liittymiä reseptikeskukseen ja potilastiedon arkistoon juuri tutkimuksen tekoajana. Muutostilanne ja uusien kirjaamis- sekä toimintamallien oppiminen organisaatiossa vie aikaa ja tuntuu monista ammattilaisista vaivalloiselle aluksi. Seuraavassa kuvassa (Kuva 6) on esitetty tuotemerkeittäin potilastietojärjestelmien käytettävyydestä tutkimuksen tuloksia.



Kuva 6. Potilastietojärjestelmät lääkärin työvälineenä 2014-tutkimus (Vainiomäki 2014)

Johanna Kaipio on Aalto-yliopiston tohtoriväitöskirjassa (2011) tutkinut eri järjestelmien käytettävyyttä loppukäyttäjä- ja pääkäyttäjänäkökulmasta. Kaipion väitöskirjassa lääkärit antavat myös palautetta siitä, että heillä ei ole mahdollisuus vaikuttaa potilastietojärjestelmien kehittämiseen. Kaipion tutkimuksen mukaan yksityisen sektorin käytössä olevat järjestelmät saavat paremman arvosanan käyttäjiltä kuin julkisen sektorin järjestelmät. Kolmen parhaaksi arvioidun järjestelmän kärjen muodostavat Medicus, Softmedic ja Doctorex. Merkille pantavaa on se, että erikoissairaanhoidon ja PSHP:n alueen käytössä oleva Uranus-järjestelmä jää kyselyssä selvästi viimeiseksi. Kehyskuntien käyttämät Effic, Mediatri ja Pegasos sijoittuvat käytettävyysskyselyissä keskitasolle tai sen alapuolelle. Seuraavassa kuvassa (Kuva 7) esitetään käytettävyyss tutkimuksen tulokset (Kaipio, 2011).

EHR system (product name)	Healthcare sector in which the system is used	Respondents (n)	Mean opinion score (4-10)	Std. Deviation
A (Medicus)	private providers of healthcare services	36	8.4	1.2
B (Softmedic)	private providers of healthcare services	74	7.2	1.0
C (Doctorex)	private providers of healthcare services	258	7.2	1.0
D (ESKO)	public hospital	154	7.2	1.2
E (Effic)	public healthcare centres and hospitals	632	6.9	1.1
F (Graaflin Finstar)	public healthcare centres	37	6.9	1.3
G (TT2000)	private providers of healthcare services	54	6.7	1.2
H (Mediatri)	public healthcare centres and hospitals	110	6.3	1.6
I (Pegasos)	public healthcare centres and hospitals	350	6.2	1.2
J (Miranda-Oberon)	public hospitals	610	6.1	1.2
Other		167	6.6	1.4
Total		2482	6.6	1.3

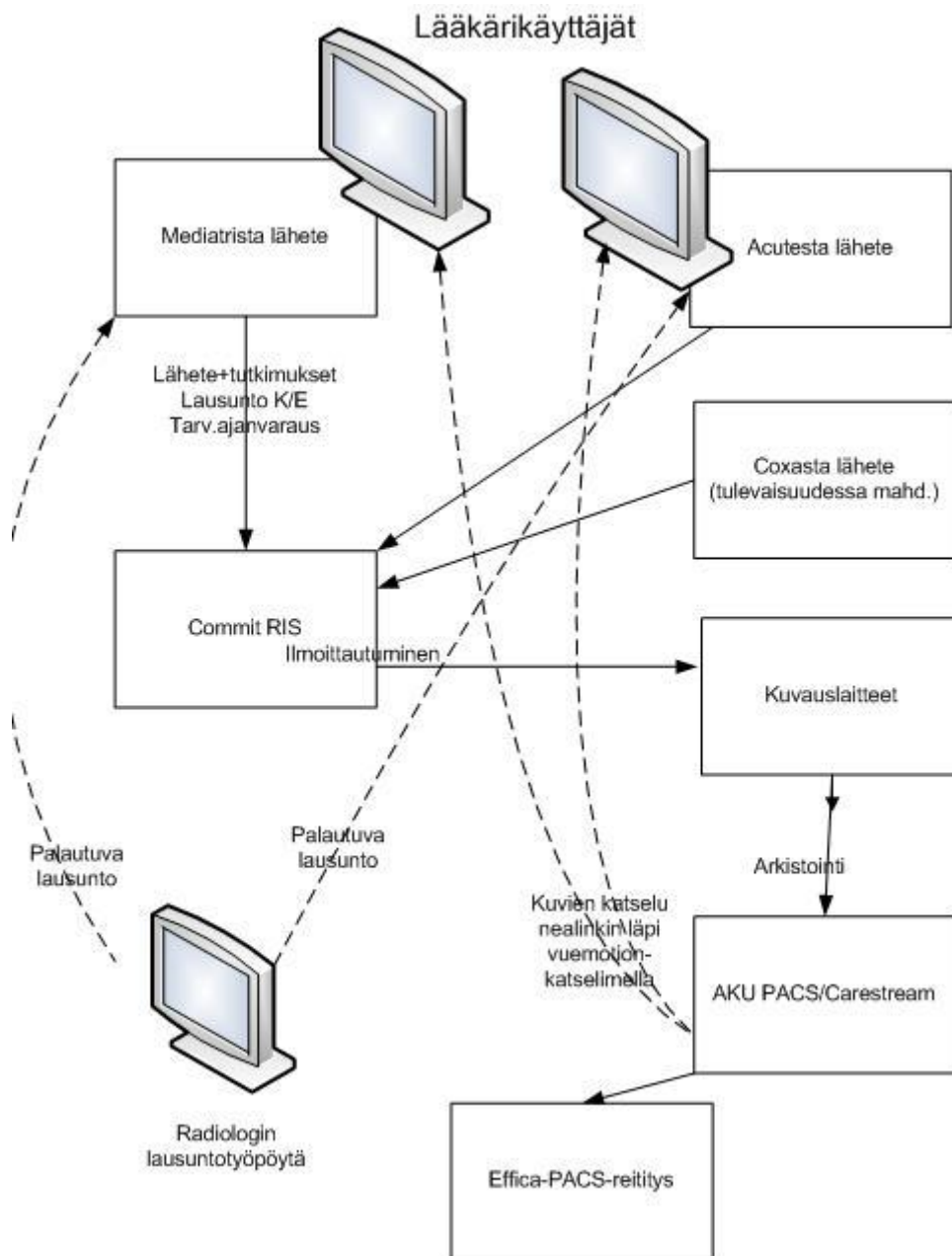
Kuva 7. Physician's overall ratings for their principally used EHR systems

4.2 Kansallisen terveystietojärjestelmän (KanTa) tuomat hyödyt

Olen havainnut, että heikon käytettävyyden peruste monen käyttäjän mielestä on tiedon pirstaloituminen eri järjestelmiin ja se että tieto ei liiku organisaatiosta toiseen. Kansallinen terveystietojärjestelmä on vaiheittain otettu käyttöön Suomessa kaikissa julkisen terveydenhuollon yksiköissä. Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä velvoittaa kuntia liittymään kansalliseen terveystietojärjestelmään (9.2.2007/159). Tässä opinnäytetyössä käytetään lyhennettä KanTa kansallisesta terveystietojärjestelmästä. KanTa-hankkeen myötä tekstit lääkäreidenkin vastaanottokäynneistä ovat julkisessa terveydenhuollossa Kelan KanTa-arkistossa, kuvantamista ja sosiaalitoimen rekisterin alaisia kirjauksia lukuun ottamatta. Kuntien ja terveyskeskusten omat asiakas- ja potilastietojärjestelmät ovat jääneet ns. operatiivisiksi järjestelmiksi. Operatiivinen terveydenhuollon palvelu- ja vastaanotto toiminta hoidetaan edelleenkin kuntien omissa suljetuissa järjestelmissä. Kansalliseen terveystietojärjestelmään tuotetaan arkistoitavia tietoja kuntien omista järjestelmistä, joista on myös katseluliittymä KanTa-palveluihin. Omassa työssäni Kangasalan

4.3 Liittymät kolmansien osapuolien järjestelmiin ja käyttövyysvaikutukset

Kehyskuntien potilastietojärjestelmistä on rakennettu yhteyksiä KanTa-arkiston lisäksi muihin järjestelmiin. Pirkanmaalla on paljon hyviä ratkaisuja ja yhteistyötä esim. kuvantamiseen ja laboratoriotöihin liittyen. Kuvantamisen ja laboratoriotöiden integraatiot toimivat kohtuullisen hyvin ja ovat olleet käytössä jo lähes kymmenen vuotta kehyskuntien ja PSHP:n välillä. Yhteinen alueellinen kuvantamisen ratkaisu, jossa käytetään PSHP:n RIS-järjestelmää mahdollistaa useiden eri perusterveydenhuollon järjestelmien integroinnin saman RIS-järjestelmän käyttäjäksi. Kangasalla Kuvantamiskeskuksen RIS-järjestelmä on käytössä Acute- ja Mediatri- järjestelmiin integroituna. Myös tutkimusten katselu tapahtuu PACS-järjestelmästä Carestream- PACS ja NeaLink- järjestelmien kautta. Seuraavassa kuvassa (Kuva 9) on havainnollistettu kuvantamisen integraatio ja järjestelmät Kangasalan kunnassa.



Kuva 9. Kuvantamiskeskuksen järjestelmiin integroidut PACS-RIS- toiminnallisuudet ja Kangasalan kunnan potilastietojärjestelmät

Keskitetysti kehyskunnissa on saatavilla koko sairaanhoitopiirin alueen sisällä tehty laboratorio- ja kuvantamistutkimukset. Jokaisen kehyskunnan potilastietojärjestelmästä on rakennettu hiukan erilaisia toteutuksia PSHP:n kanssa, riippuen siitä mitä potilastietojärjestelmää ja versiota kukin kunta käyttää potilastyössä. Integroitavuudessa eri järjestelmätoimittajien potilastietojärjestelmätuotteiden välillä on eroja. Esimerkiksi kaikista järjestelmistä tehtyjä laboratoriotutkimustilauksia ei pystytä palauttamaan osaksi kunnan oman järjestelmän laboratoriotutkimusosiota, ellei alkuperäinen lähete ole tehty kunnan omaan potilastietojärjestelmään (Pegasos- Fimlab- järjestelmäintegraatio on tällainen).

Laboratoriotutkimusten tilaus tapahtuu useimmiten Fimlabin selainpohjaista tilausjärjestelmää käyttäen. Vastaukset välittyvät myös kunnan omaan potilastietojärjestelmään. Pegasoksessa tämä toimintamalli ei ole mahdollista. Tämä on vain yksi esimerkki, mutta vastaavia alueellisesti toteutettuja ja eri piirteitä sisältäviä ratkaisuja on monia muitakin. Pidän itse keskeisenä käytettävyyteen ja työn kuormittavuuteen vaikuttavana tekijänä myös ICT-kokonaisuutta. Jos esim. käyttötuki on pirstaloitunut siten, että tunnuksia erilaisiin järjestelmiin saa eri vastuuhenkilöiltä ja eri toimijoilta, niin käyttäjällä voi mennä sormi suuhun ongelmatilanteessa. Jos oikeat neuvot ja käyttötuki ei ole saatavilla riittäväällä selkeydellä, niin silloin tämä heijastuu kokemukseen käytettävyydestä.

Näen tässä myös ristiriidan lääkärin työn ja ICT-toiminnan sekä valtakunnallisten tiedonkeruuinstanssein välillä.

Terveystieteiden toiminnassa julkisella sektorilla kunnilla on velvoite kirjata hoidon saatavuuteen liittyviä asioita, jotka tulevat terveydenhuoltolaista. Lisäksi Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitokselle tulee toimittaa terveydenhuollon avohilmo-tilastot, jokaisesta vastaanottotapahtumasta ja hoidon tarpeen arvioinnista. Olen omassa työssä käynyt useasti keskusteluita siitä, että työaika lääkärillä kuluu THL:n hilmotilastojen koodaamiseen. Se on ikävä kyllä osittain totta. Totta on myös se, että käyttäjät ovat eri viivalla osaamisen kanssa. Sanoisin, että 20 % potilastietojärjestelmien käyttäjistä tarvitsee 80% kaikista avusta ja ohjeiden mieleen palautuksesta. Erityisesti iäkkäämmät ja kokeneet, sanoisin jopa kokeneet ja organisaatiolle arvokkaimmat lääkärit kokevat tietojärjestelmien käytön vaikeaksi.

Keskeisiä asioita varsinaisen kertomustekstin kirjaamisen, reseptinkirjoituksen ja diagnostisten tutkimusten tulosten tilaamisen ja lukemisen lisäksi ovat seuraavat asiat: Ajanvaraustiedot, lausunnot ja todistukset, palkkiot vastaanottokäynneistä, laskutusaineiston muodostus ym. Mikäli näitä edellä mainittuja ei tuoteta vastaanottotoiminnassa, niin silloin syötteitä ei synny, eivätkä lakisääteiset velvoitteet toiminnassa täyty. Palkkaukseen vaikuttavat kirjaukset lääkärit tekevät mielellään, mutta tilastotietojen täyttäminen ei ole kaikille mieluisaa vastaanottotyön ohella.

Varsinaisten potilastietojärjestelmien lisäksi lääkäritkin käyttävät henkilöstöhallinnon ohjelmaa, lomien ym. juoksevien asioiden anomiseen ja hoitamiseen liittyen. Perus toimistotyökalut ja sähköpostin käyttö on tullut entistä tärkeämmäksi samalla tavalla kuin muussakin työelämässä. Tietoa pitää osata hakea omatoimisesti organisaation yhteisistä

asioista, esim. intranet-sivuilta. Ohjeita, hoidon järjestämiseen ja kriteeristöihin liittyviä tutkimusohjekirjoja ja lääkärin käsikirjan tietoja haetaan selaimella. Mediatri- järjestelmistä nostaisin käytettävyydestä puhuessa esille erittäin hyvänä piirteenä Terveysportin integroinnin suoraan Mediatriin. Duodecim-portaali tarjoaa Pharmaca-lääketietokantahakupalvelun, diagnoosiluokituksia ja muita lääkärin ammatissa tarvittavia tietolähteitä. Kunnilla jotka ovat ostaneet käyttöoikeuden tähän ohjelmaosioon, on siis potilastietojärjestelmästä linkki suoraan potilaskansiossa Duodecimin palveluihin. Duodecim ja Mediatri- ohjelmiston toimittaja Mediconsult Oy ovat rakentaneet integraation ja kehittäneet sitä käyttäjäpalautteen perusteella esimerkiksi. Älyä päätöksenteontuen kaltaisesti on tehty muihinkin järjestelmiin lääkeinteraktioiden osalta. Potilastietojärjestelmät saattavat suositella myös tietyn diagnoosin saaneille potilaille laboratoriotutkimuksia. Haasteellista tässä päätöksenteon tuen integroinnissa Mediatreissa on se, että diagnoosi pitää olla kirjattuna ennen kuin päätöksenteon tuki tuottaa nämä Duodecim-linkit potilaskansioon.

4.4 Muut sote- toiminnassa käytettävät järjestelmät

Kehyskunnilla on käytössä erilaisia tilausjärjestelmiä, esim. varastonhallintaan, potilaskuljetuskyytien tilaukseen. Lääketilaukset hoidetaan omalla järjestelmällä sähköisesti. Käytettävät ratkaisut ovat pääsääntöisesti alueellisia PSHP:n sisällä. ePotku-sairaankuljetuskyytien tilausjärjestelmän käyttäjätunnuksia hallinnoin PSHP:n pääkäyttäjä. Tämä on luonnollista sairaankuljetuksen ja potilaskuljetuskyytien järjestämisvastuuseikoista johtuen. Haipro-järjestelmällä tehdään vaaratilanneilmoituksia alueellisesti. Näiden käyttäjämäärät ja tunnusten lukumäärät, sekä käyttö yleisesti on paljon vähäisempää kuin potilastietojärjestelmien.

Viranhaltijat sosiaali- ja terveydenhuollossa käyttävät myös muita kuin asiakas- ja potilastietojärjestelmiä. Alla on listattu esimerkki Kangasalan kunnan sosiaali- ja terveyskeskuksen hallinnon käyttämistä työkaluista.

- Toimistotyökalut
- Haipro- vaaratilanneilmoitusjärjestelmä - toiminnan, potilas- ja henkilöstön turvallisuuden kehittämiseen
- Titania on käytössä osastonhoitajilla työvuorosunnitteluun
- Populus on henkilöstöhallinnon järjestelmä

- Kuntatoimisto-asiakirjahallinto- ja päätöksentekojärjestelmä, jossa diarioidaan asioita
- RAI-toimintakyky mittari (hoitotyössä käytössä)
- TAK tyytyväisyyskyselyiden toteuttamiseen, kyselyhin ja raportteihin
- Lync viestintätyökaluna
- Raintance- on lähinnä kirjanpitäjien ja reskontran hoitajien työkalu
- Tane talousseurantaohjelmisto
- Bassware ip joka on sähköinen ostolaskujärjestelmä
- Mediatrista ajetaan erilaisia raportointiaineistoja-Toiminnan analysointi (käynnit, palvelumuodot ym. kaikki data joka käynneistä tilastoidaan)
- Intranet ja internet-sivut
- Työhallinnon palvelusivut rekrytoinnin apuna

4.5 Pääkäyttäjät osana potilastietojärjestelmien käyttöä ja toimintaa

Selvityksen aikana haastatteluissa kävi ilmi, että kunnat toimivat hyvin eri lailla ns. pääkäyttäjätehtävien osalta. Toisessa kunnassa on ylilääkäritasolla pääkäyttäjäyys ja toisessa pääkäyttäjänä voi olla esim. tietojenkäsittelyn ammatillisen tutkinnon saanut henkilö. Yhteinen nimittäjä pääkäyttäjärooliin ajautuneille ja tehtävää hoitajille työntekijöille on, että he ovat fyysisesti joko sosiaalitoimen- tai terveystoimen asiakas-tai potilasvastaanottotiloissa. Myös eritasoisia pääkäyttäjii on eri kunnissa. Tässä selvityksessä pääkäyttäjällä tarkoitetaan käyttäjää, joka tunnusten ylläpidon lisäksi huolehtii esim. ohjelmiston versio päivityksistä ja osallistuu aktiivisesti organisaation viranhaltijoiden kanssa toiminnan kehittämiseen. Tällaista kehittämistä on esim. KanTa-palveluiden käyttöönottoon liittyvät tehtävät ja erilaiset järjestelmän käyttöön liittyvät asiantuntemusta ja substanssiosaamista vaativat koulutustehtävät ja ongelman ratkaisutaidot. Nokian kaupungilla pääkäyttäjän tehtäviin kuuluu alla olevat kokonaisuudet.

Mirkka Liljan tehtäväluettelo: 7.11.2013

Terveydenhuollon Effican pääkäyttäjä

- vastuu Terveydenhuollon Effican toimivuudesta, sisältäen eResepti-, laboratorio-, lähete-palaute-, digiröntgen- ja SMS-tekstiviestimuistutusliikenteen
- ongelmatilanteiden selvittäminen
- huolehtia vastuukäyttäjien ajantasaisesta tiedon saannista
- käyttäjien, opastus, tuki ja kouluttaminen
- perehdyttää uudet vastuukäyttäjät ja varapääkäyttäjän

Käyttäjien hallinta:

- käyttäjätunnusten avaukset, muutokset ja päättämiset
- käyttäjätunnusten valvonta ja hallinta
- käyttöoikeuksien valvonta ja hallinta
- sormenjälkitietojen seuranta tietosuojavastaavan kanssa

Ohjelman hallinta, sisältää mm. seuraavia toimenpiteitä

- ohjaustietojen ja taustarekistereiden ylläpito
- väestöpäivitysajo, ym. siirtoajat ja seuranta
- tilasto- ja kertomustietojen lukitus
- laskutukseen liittyvien tietojen laittaminen ohjelmaan ja testaus
- uusien lomakkeiden tilaus ja käyttöönotto
- uusien ja muuttuvien katujen päivitykset

Versiopäivitykset

- perehtyminen tulevan version sisältöön
- tiedottaa siitä aiheutuvat valmistelut vastuukäyttäjille
- yhteistyöpalaverit ohjelman toimittajan Tiedon ja asennuspakettien jakajan Fujitsun kanssa
- käyttäjien informointi tulevista muutoksista
- päivityksen ajankohdasta informointi ja tietokoneiden päivitysvalmiuteen ohjeistus
- ulkoisille yhteistyökumppaneille tiedottaminen
- samalla palvelimella oleville kunnille tiedottaminen
- päivitystapahtuman valvonta ja testaus
- kehittämisehdotuksien tekeminen ohjelman toimittajalle

Uusien ohjelmaosoiden käyttöönotto

- Tiedon, Fujitsun ja lähituen kanssa valmistelut ja testaukset koulukannan kuntoon saamiseksi koulutuksia varten
- koulutukseen osallistuminen
- ohjelman tuotantoon ottaminen ja sen aiheuttamat toimenpiteet

Käyttökatkokset erinäisistä syistä

- selvitykset, yhteydenotot ja tiedottaminen

Johtavan yllääkärin sihteeri

- suorittaa johtavan yllääkärin minulle antamat tehtävät

Mika Nymanin sijaistus

- ammatti- ja henkilökorttien sekä PUK-koodien tilaus
- varakorttien teko
- avaimien annosta ja palautuksista huolehtiminen
- tilastot

Muut

- Internet- ja Intranet sivujen ylläpito pääkäyttäjänä
- terveydenhuollon ATK-tuki
- kokoustilojen varaukset
- ATK-koulutusluokan toimivuuden huolehtiminen
- koulutus- ja esittelytilaisuuksiin käyttötekniikan huolehtiminen
- lomakkeiden ja tarrojen teko
- vastuuväestöjakojen muutoksiin liittyvät toimenpiteet ja kirjeet potilaille
- tietoturvaa ja tietosuojaa koskevien lakien ym. määräysten tunteminen
- uusien ja muuttuvien toimintojen suunnittelu ja toteuttaminen ATK:lla
- yhdyshenkilönä kaupungin ja yhteistyökumppaneiden terveydenhuollon ATK:ssa
- osallistuminen projekteihin asiantuntijana
- tuntee koko organisaation toimintatavat

Kunnissa on myös ns. vastuukäyttäjiä, joiden tehtäväkuva on kevyempi. Karkeasti sanoen tällaisia vastuukäyttäjiä on esim. laitoshoidon yksiköissä ja terveystieteiden sairaalaosastoilla, joissa sijaisten vaihtuvuus on suuri. Vastuukäyttäjät toimivat kouluttajina ja työn opastajina oman työnsä ohella ollessaan työvuorossa. Silloin esimerkiksi potilasasiakirjojen kirjaamiskoulutus on vastuukäyttäjän vastuulla. Tämä jako, jota tässä esitän, on viitteellinen ja perustuu siihen malliin, joka Kangasalan kunnassa on. Pirkkalassa on päädytty malliin, jossa esimiehillä on ns. vastuukäyttäjyys terveyspalveluiden puolella ”Melkein kaikilla esimiehillä on vastuukäyttäjäoikeudet, eli pystyvät luomaan uuden käyttäjätunnuksen.”(Mäkelä 2015)

Opinnäytetyötä tehdessäni useammasta kunnasta nousi esiin viestinnän puute tietohallintojen ja pääkäyttäjien välillä. Tietohallinnot eivät jaa seudullisista asioista tietoa pääkäyttäjille riittävästi. Monesti pääkäyttäjä on samalla viivalla kuin organisaation loppukäyttäjäkin, eli muutos tiedotetaan heikosti, vaikka sillä olisi merkitystä pääkäyttäjän toimintaan ja merkittäviä vaikutuksia sote- järjestelmiin. Tiedottamisesta ei ole sovittu riittäväällä tarkkuudella myöskään vikatilanteissa. Monen kunnan pääkäyttäjä antoi sanallista palautetta siitä, että vikatilanteissa ei välttämättä saa minkäänlaista tietoa oman kuntansa tietohallinnolta eikä palveluntuottajilta.

”Mitään tietoa ei tule jos sähköposti ei toimi. Käsittääkseni tietohallinnon pitäisi tiedottaa, mutta ei toimi.” (Mäkelä 2015)

5 DIGITALISAATIO

5.1 Digitalisaatio käsitteenä sote- ICT- toiminnassa

Erilaista sähköistä asiointia on yhteiskunnassa paljon. Tämä tulee lisääntymään ja Pirkanmaan alueen kuntien tietohallintojen muistioissa asia esiintyy paljon. Olen myös törmännyt ihmetteleviin kysymyksiin siitä, että miksi erilaista ns. telelääketiedettä tai omahoitoja potilaan osallistamiseen liittyviä ratkaisuja ei ole käytössä enemmän. Minusta syy tähän on yksinkertaisesti se, että satsaukset projekteihin ja toisaalta markkinoilla olevat toimijat eivät ole vielä täysin valmiit tähän. Potilasasiakirjoja koskeva lainsäädäntö määrittelee potilaiden itsensä tuottamat tiedot, vaikkapa fysiologiset mittaustulokset sellaiseksi tiedoksi jota ei voida viedä potilastietona suoraan potilastietojärjestelmään. Tämä tekee esim. omahoitoportaalien käyttöönotosta ongelmallista. Potilaan tuottama mittaustieto ei ole potilasasiakirja EU:n tuoreen tietosuojasetuksen tai suomalaisen potilasasiakirjalainsäädännön mukaisesti. Herää kysymys siitä, mikä arvo ja hyöty muodostuu esim. potilaan verenpainemittauksesta, jos sitä ei voi sijoittaa helposti käytettäväksi ja luettavaksi osaksi potilastietojärjestelmän kertomusta. Potilaan omat mittaustulokset eivät ole helposti terveydenhuollon ammattilaisen käytettävissä kertakirjautumisperiaatteella potilastietojärjestelmästä. Tarvitaan ammattilaisen ja potilaan välille portaali, jossa viestintä tai sovittu potilaan omahoitokirjaaminen tapahtuu. Tämänhetkinen potilasasiakirja-asetus ja analyysivälineet eivät mahdollista tällaisen tiedon tuottamista osaksi potilasasiakirjoja. Silloin jos tieto pirstoutuu johonkin erillisjärjestelmään, niin meillä on taas yksi järjestelmä joka vaatii erilliset tunnukset, käyttökoulutuksen ja ylläpitoa. Luulen, että anturipohjainen tieto vaikkapa kotihoidon asiakkaan kotoa, asiakkaan liikkeistä, edellyttäisi kunnilta myös enemmän satsauksia teknisen osaamisen ja tietohallinnon puolelta.

Kehyskuntien tietohallintojohtaja on pyrkinyt avaamaan digitalisaatiokäsitettä ja sen mahdollisuuksia kehyskunnille. Valitettavan monelle terveydenhuollon ammattilaiselle digitalisaatio näyttäytyy peikkona ja suurten pelkojen kohteena. Pelätään työn muuttumista ja ajatellaan liian digitalisaatiota esim. pelkkinä laitehankintoina. Poikkeuksiakin on, esim. kotihoidon mobiilitiedonkeruujärjestelmä joka on otettu käyttöön erittäin positiivisesti Kangasalan kunnassa. Digitalisaation keinoin kehyskuntien tulee kehittää palveluita ja toimintaa teknologian mahdollistamin keinoin. Tähän tarvitaan aitoa strategiajohtamista, substanssiosaajia (pääkäyttäjii ja sote- ammattilaisia) ja tietohallinnon sitou-

tuminen. Kaikki kolme edellä mainittua esiintyvät liian laihosti yhdessä nykyisessä kehyskuntien tavassa kehittää toimintaa. Alla olevassa kuvassa (Kuva 10) on kehyskuntien visio digitalisaatiosta.

Digitalisaatio?



Kuva 10. Kehyskuntien tietohallintojohtaja Arto Kahila, digiloikkavisio

Monesti olen törmännyt järjestelmäintegraatitilanteissa ns. kilpailuallergiaan, joka vai-vaa sote- järjestelmätoimittajia. On todella vaikeaa saada asiakassuhteen päättyessä poti-lasasiakirjaksi luokiteltua tietoa poimittua kilpailijan järjestelmään, jonka kanssa kunnan asiakassuhde jatkuu. Sama pätee integraatioprojekteissa, jos rakennetaan rajapinta toimi-joiden välille, joista toinen tai molemmat ovat asiakas- tai potilastietojärjestelmätoimitta-jia. Kissa-hiiri- leikkiä pelataan, kun asiakas pyytää kuvausta rajapinnasta toimittajilta. Usein järjestelmätoimittaja toimittaja sanoo, että rajapinta voidaan tehdä ja myydä, mutta vain web-palvelimen välityksellä. Aito integroiminen suoraan tietokantaan ei onnistu, sillä nämä asiakas- ja potilastietojärjestelmätoimittajat pitävät kiinni asiakkaasta niin, että toiminnan kannalta välttämätön potilastieto pidetään visusti piilossa muiden toimijoiden ulottuvilta. Toki tässä on järjestelmätoimittajien velvoitekin kyseessä, sillä asiakas- ja po-tilastietojen käsittely tulee tehdä huolella. Onko tämä kuitenkin välttämätöntä myös sil-loin kun kaksi järjestelmätoimittajaa ovat alalla pitkäaikaisia, luotettavia ja nimekkäitä toimijoita. Pitääkö asiakkaan pyytämä integraatio ja silloin torpedoida vedoten tietojen arkaluonteisuuteen, jos rekisterinpitäjä itse haluaa rakentaa integraatorajapinnan oman rekisterinsä asiakas- ja potilastietojärjestelmästä.

Poikkeuksiakin on, sillä muutamat ohjelmistotalot ovat ymmärtäneet sen, että integraatioita ja yhteistyötä asiakkaan eli maksajan hyväksi voidaan tehdä. Tässä kuitenkin onnistuu vain osa sosiaali- ja terveystoimen toimittajakentästä. Tänä päivänä olisi erityisen tärkeää, että sote- järjestelmätoimittajat kykenisivät tekemään monitoimittajayhteistyötä ja kommunikoimaan paremmin.

Kehyskunnissa sote- ICT- toiminnassa käytetään jonkin verran ns. sähköisiä palveluita. Usealla kunnalla on käytössä www-ajanvaraus kuntalaiselle tiettyihin palveluihin. Kaikkia aikoja ei voida laittaa (esim. lääkärin ajanvaraus) kuntalaisten vapaasti varattavaksi, koska kunnilla on lainsäädännöllinen velvoite tehdä hoidon tarpeen arviointi ennen vastaanottotapahtumaa. Lisäksi riskinä on se, että terveyspalveluiden suurkäyttäjät tulisivat nappaamaan nämä vapaasti kuntalaisten ulottuvilla olevat lääkärin vastaanottoajat ilman, että terveydenhuollon ammattilaiset ehtisivät itse määritellä, kuka potilaista tarvitsee ajan kiireellisimmin. Perustelen tätä edellistä lausetta ja väitettäni myös sillä, että terveyserot ovat kasvaneet ja yhä pienempi joukko käyttää yhä suuremman osan sote- palveluista.

Keskustelin sähköisen asioinnin palveluista kehyskuntien tietosuojavastaavien kanssa. Tietosuojavastaavien huoli oli, että miten potilaan ja ammattilaisen väliset sähköisen asioinnin kanavat pysyvät selkeänä. Potilaan tuottamien omahoitoportaalin merkintöjen tulee olla selkokielisiä ja oikeellisia. Lääkärin voi olla vaikea pelkän omahoitoportaalin tekstin perusteella tehdä valintaa potilaan hoitolinjasta tai ohjeista. Koulumaailmasta tästä on Wilma-järjestelmään liittyen valtakunnallista kokemusta. Tietoa liikkuu, mutta monesti sekavasti, syntyy väärinymmärryksiä ja viestijöinä kuntalaiset ja ammattilaisetkin ovat erilaisia. Tällä hetkellä kun sote- palvelut ovat suurennuslasin alla, niin kuntien on silti otettava käyttöön digitaalisia ratkaisuja, jotta asiakastyytyväisyys on mahdollisimman korkea. Se on kuntien kilpailuvaltti sote- uudistuksessa. Sitä pitää analysoida ja haarukoida miten omahoitopalveluita ja potilaan itsensä tuottamia tietoja käsitellään parhaalla mahdollisella tavalla.

Sähköinen viestijärjestelmä soveltuu varmasti esim. antikoagulanttihoidon seurantaan, kun potilas on hoitotasolla. Annoslaskuritiedot voisi välittää potilaalle jonkinlaisen omahoitoportaalin kautta ja näin säästettäisiin erikseen varattavia puhelinvastaanottoaikoja. Tämä tietenkin pätee vain tavoitellulla hoitotasolla oleviin potilaisiin. Esimerkkejä löytyy varmasti muitakin. Lisäksi keskittäisin huomion siihen, mitä kuntalaiset haluavat. Kunta-

laiset ovat verkossa ja sähköisten palveluiden käyttäjiä. Sähköisin palveluin voidaan lisätä kuntalaisten tyytyväisyyttä sote- palveluihin, mutta. Varsinaisten terveyshyötyjen lisäksi potilaskokemusta ja asiakastyytyväisyyttä mitaten voidaan kilpailla ehkä tulevilla sote- alueilla tuottajien kesken.

Kallista laitoshoidoa puretaan valtakunnallisesti. Myös kehyskunnilla on käytössä mobiilitiedonkeruujärjestelmiä, joilla kotihoidossa voidaan nähdä potilaskertomustietoja tietosuoja- ja tietoturva huomioon ottaen kotihoidon asiakkaan kotona. Yleislääketieteen kertomuslehti, kotihoitokertomus, laboratoriovastaukset, voimassa oleva lääkitys ja palvelupäätökset kuuluvat keskeisiin tietoihin, joita mobiililaitteilla voidaan katsoa asiakkaan kotona. Kirjaaminen kotihoitokertomukseen onnistuu myös. Monessa Mediatria käyttävässä kunnassa ollaan tekemässä tällä hetkellä kotihoidon toiminnanohjauksen integrointia tähän mobiilitiedonkeruujärjestelmään.

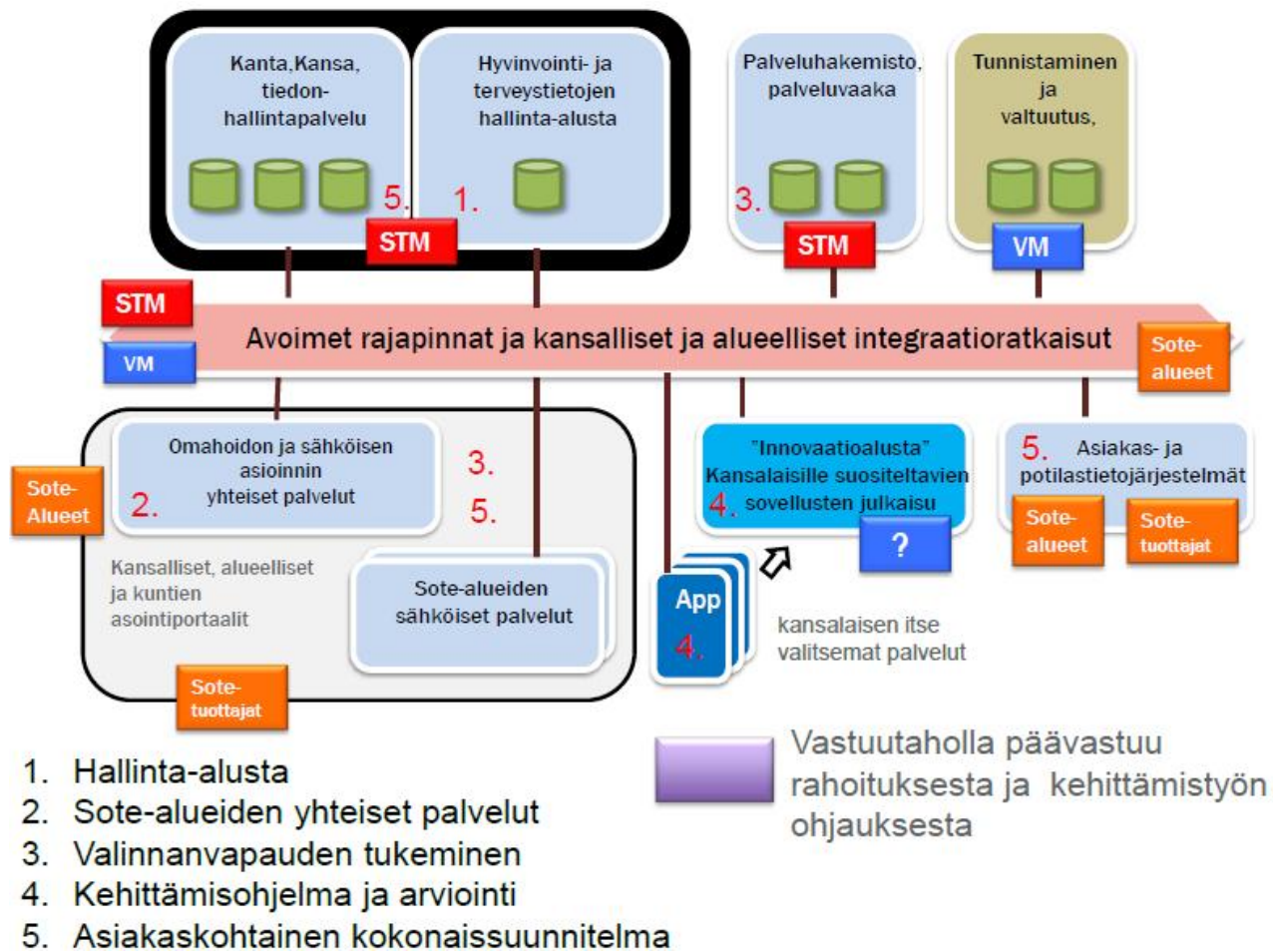
5.2 Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut

Näkisin, että kehyskuntien tulee mennä kohti kansallisten omahoitoratkaisujen käyttöönottoa. Perustelen asiaa sillä, että potilaan itsensä tuottama omahoitopalveluissa syntyvä tieto ei ole potilasasiakirjaksi luokiteltavaa tietoa. Sen sijaan ammattilaisen teksti on potilasasiakirja. Jos terveydenhuollon ammattilaisen ja potilaan väliselle viestinnälle on kansallinen arkistointipaikka ja sijoitusmahdollisuus siten, että tietoa ei arkistoida järjestelmätoimittajien tietokantoihin ns. suljettuihin silloihin, niin silloin ratkaisu on erinomainen. Tuolloin vältetään järjestelmätoimittajakohtaisilta tulkinnoilta siitä, mihin nämä omahoitopalveluissa syntyneet tiedot tulee sijoittaa. Myöskin lääkäreiden tällä hetkellä tekemä kopioi-liitä-työ vähenisi merkittävästi, kun lääkärin ei tarvitse arvioida mitä asiakkaan tuottamia tietoja vie osaksi potilaskertomusta.

Omahoito- ja digitaaliset arvopalvelut-hanke toisi siis ratkaisun kansallisesti siten, että tietoa voidaan hyödyntää koko suomen alueella sekä ammattilaisten että kansalaisten toimesta.

Hankkeen vetäjänä toimii Espoon kaupunki yhdessä sosiaali- ja terveysministeriön kanssa. Muut mukana olevat kunnat ja toimijat ovat Eksote, Helsinki, Hämeenlinna, Jo-

ensuu, Keski-Suomen sairaanhoitopiiri Kuopio, Lahti, Oulu, Porvoo, Sodankylä, Tampere, Turku ja Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. Seuraavassa kuvassa (Kuva 11) on ODA-hankkeen tekninen toteutus.



Kuva 11. Määrittely kansalaisten sähköisistä omahoitopalveluista

Sosiaali- ja terveysministeriö on käynnistänyt hankkeen omahoitopalveluiden toteuttamiseksi valtakunnallisesti. Omahoito- ja digitaaliset-arvopalvelut- hankkeen (myöhemmin ODA) määrittelytyö päättyi loppuvuonna 2015. Toteutusvaiheessa, eli 2016 aikana projektissa määriteltyjä palveluita ovat: sähköinen hyvinvointitarkastus, sähköinen itsehoitosuunnitelma, sähköinen hyvinvointivalmennus, älykkäät oirearviot ja hyvinvoinnin arviot sekä yhdessä ammattilaisen kanssa tehtävä hyvinvointisuunnitelma.

Älykkään oirearvion kautta kansalainen saa apua yksittäisen terveysongelman ratkaisuun. Oirearvioiden avulla voi arvioida perusterveydenhuollon ja yhteispäivystyksen yleisimpiin käyntisyihin liittyviä oireita, kuten tuki- ja liikuntaelinten oireita, ylähengitysteiden oireita tai virtsatie-infektion oireita. Palvelun antamien toimintasuositusten

avulla potilaalle annetaan ohjaus, joka voi olla esimerkiksi kotihoito-ohje, sähköinen resepti, yhteydenotto hoitajaan tai lääkäriin puhelimella, viestillä, videolla tai ajanvarausoikeus ammattilaisen vastaanotolle. Hyvinvoinnin arvioiden avulla kansalainen voi puolestaan arvioida itsensä tai läheisensä oikeutta saada palvelua. Ensimmäisenä toteutetaan omaishoidontuen ja kuljetuspalvelun arviointi. Palvelusta saatavan arvion perusteella kansalainen voi saada esimerkiksi toimintakyvyn ylläpitoon ja kehittämiseen liittyviä ohjeita tai hänet voidaan ohjata tekemään varsinainen hakemus.

Hyvinvointisuunnitelma kokoaa yhteen palvelussa pitkäaikaissairaana, pitkäaikaista palvelua tarvitsevan tai useista hyvinvointiin liittyvistä ongelmista kärsivän asiakkaan hoidon tavoitteet, keinot ja seurannan. Suunnitelma perustuu potilaan itse asettamiin tavoitteisiin ja ammattilaisen kanssa yhdessä suunniteltuun hoitoon tai palveluun. Tavoitteiden asettamisessa ja toteutumisessa potilaalla tulee olemaan merkittävä osallistuva rooli.

Hanke on merkittävä ja kehyskuntien kannattaa pidättäytyä järjestelmätoimittajien tällä hetkellä tarjoamien omahoitopalveluiden hankinnoilta ja odottaa mahdollisuutta hyötyä kansallisesta (ODA) omahoitoportaalista.

13 miljoonan euron hankkeen rahoittavat hankkeessa mukana olevat kunnat ja valtio puoleksi. Se on osa myös sosiaali- ja terveysministeriön Palvelut asiakaslähtöisiksi -kärkihanke.

Tietoviikon artikkelissa (Leskinen, 1/2016, 16–23) puidaan sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation mahdollisuuksia. Keskiössä tietoviikon artikkelissa on ennuste etäpalveluiden dramaattisesta kasvusta ja paineesta, joka kohdistuu hoitorutiinien uudelleenjärjestelyyn tulevaisuudessa. Fysiologisen datan sähköiset mittausvälineet potilaan itsensä käyttämänä nousevat esiin kirjoituksessa. Lähestymistapa on yksityisten palveluntuottajien tekemiin toteutuksiin ja ”Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut”-hankkeen projekti-päällikön haastatteluun nojautuva. Artikkelin mukaan meillä suomalaisilla ei terveysteknologian digitalisaatiossa ole hävettävää kansainvälisellä mittapuulla. Toteutuksia on tehty kehyskunnissa, mutta ne ovat pääsääntöisesti kuntakohtaisia projekteja, joita jokainen kunta tekee omien järjestelmätoimittajien kanssa. Artikkelissa haastetaan terveydenhuollon ammattilaiset miettimään uudelleen työnkuvaansa samalla kun asiakkaat sosiaali- ja terveydenhuollossa ovat entistä enemmän digiorientoituneita ja vaativat yhä enemmän sähköisiä palveluita. Koen itse, että parin viime vuoden aikana kuntien pääkäyttäjiltä ja viranhaltijoilta on kulunut paljon resursseja KanTa-palveluiden käyttöönottoon. Digitalisaatiota on yritetty viedä eteenpäin siinä samalla, kun on täytetty velvoitteita

KanTa-palveluihin liittymisestä. Toki on sekin digitalisaatiota, että Kansallinen terveysarkisto on toiminnassa ja tiedot ovat paremmin saatavilla sekä ammattilaisille, että kuntalaisille hoitavasta organisaatiosta riippumatta.

Näen, että digitalisaation haaste tulee olemaan se, että ihminen kykenee havainnoimaan enemmän potilaan kokonaisterveyttä kuin laite. Olen törmännyt visioihin siitä, että esim. verkkoportaaliin syötettyjen tietojen kautta erilaisin kysymyksin algoritmein voitaisi hoitaa ja diagnosoida potilaita. Valitettavasti digitalisaation keinoin tämä ei tule hoitumaan jatkossa parhaiten siten, että kone täysin syrjäyttää ihmisen perusterveydenhuollossa. Erikoissairaanhoidossa ja jo diagnosoitujen sairauksien hoidon yhteydessä erilainen anturi-pohjainen tieto on jo nyt erikoissairaanhoidossa käytettävissä. Perusterveydenhuollon omahoitoratkaisut ja terveystarkastusten pohjalta annettavat diagnoosit ovat asia, joiden järkevyyttä on hyvä pohtia objektiivisesti. Potilas ei itse kuitenkaan lopulta pysty antamaan objektiivisia vastauksia terveydestään tai voinnistaan. Ihminen ei itse tiedä mikä hänelle on parhaaksi sairauden kohdatessa. Aina tarvitaan status-tyyppistä tutkimista ja ihmismäinen ote, joka havainnoi potilaan olemusta ja vastauksia siten, että diagnoosista tulee oikea. Myös keskushermostoon vaikuttavien lääkkeiden väärinkäyttö on mahdollisempaa tulevaisuudessa, mikäli potilaan tutkimista ja diagnosointia ei hoida ihminen.

5.3 Julkisen sektorin digiloikan haasteet

Tällä hetkellä kuntien velvoite on tehdä ns. hoidon tarpeen arviointi ja siksi emme voi vapauttaa verkkoon lääkärin vastaanottoaikoja kuntalaisten suoraan itse varattaviksi kuntasektorilla. Hoidon tarpeen arvioinnista säädetään terveydenhuoltolaissa. Minusta tämä hoidon tarpeen arviointivelvoite on hyvä esimerkki siitä, että julkista ja yksityistä terveydenhuoltoa ei esim. digitalisaatiossa voi laittaa samalle viivalle. Jos toisella toimijalla on velvoite joko puhelimesta tai henkilökohtaisen tapaamisen yhteydessä tehdä hoidon tarpeen arviointi ja toisella ei, niin se heijastuu esim. digitalisaatiomahdollisuuksiin. Terveydenhuoltolaki asettaa julkiset toimijat tässä hoidon saatavuuden määrittelyn kautta asemaan, ettei palveluiden saatavuutta voida suoraan verrata. Yksityiset toimijat voivat vapauttaa kaikki ajat www-palveluihin ketterästi varattaviksi myös lääkäripalveluihin. Kunta ei voi sitä nykyisen lainsäädännön puitteissa tehdä. Lisäksi merkittävä ero näiden toimijoiden vertailussa tulee esille siinä, että kuntien on lakisääteisesti huolehdittava kokonaisvaltaisesti myös monisairaiden ihmisten sosiaali- ja terveydenhuollon kokonais-

palveluista. Yksityiselle sektorille kanavoituvat potilaat, jotka pääsevät suoraan haluamansa erikoisalan erikoislääkärivastaanotolle ja maksavat itse osan tästä erikoislääkäripalvelusta. Monesti vaivakin on spesifinen, eli varsinaista diagnosointityötä yksityisellä sektorilla tehdään kapeasti. Julkisella sektorilla yleislääketieteen lääkäri hoitaa potilasta kokonaisvaltaisesti ja usein sosiaalisesti erilaisista lähtökohdista ja vaivoista kärsiviä potilaita. Mielestäni tässä kohti julkisen sektorin yleislääketieteen lääkäri on paljon haastavammassa ammatillisessa asemassa kuin maksukykyisiä ja valveutuneita potilaita spesifistä vaivasta hoitava yksityisen sektorin erikoistunut lääkäri. Koen, että yksityinen sektori nappaa lääkäripalveluissa helpoimmat tapaukset päältä. Julkisen ja yksityisen sektorin palveluiden vertailussa lähtökohtana tulee olla se, että palveluita arvioidaan samasta lähtötilanteesta.

Yksityisessä terveydenhuollossa lääkäreillä on paremmat valmiudet hoitaa esim. asiakaslaskutusta. Väittämä siitä, että julkisella sektorilla lääkärit pitävät selvän hajuraon varsinaiseen potilaan hoitoon liittymättömiin tapahtumiin on totta, ja on viisastakin, että lääkäri ei esim. tulosta laskua potilaalle. Yksityisellä sektorilla toimintamallia on yksinkertaistettu monessa terveyspalveluyrityksessä ja potilaana olen ainakin itse saanut laskun käteeni erikoislääkärin vastaanotolla suoraan hoitavalta yksityisen sektorin lääkäriltä. Havaitsemani haasteellinen asia, joka erottaa julkisen ja yksityisen sektorin toimintaa digitalisaatiossa on budjetointi. Jos yksityinen sektori voi hankkia miten haluaa ja julkisen sektorin pitää käydä läpi kilpailutusprosessi hankinnoilleen, niin etulyöntiasemassa on yksityinen sektori. Myöskään pelkoa markkinaoikeuteen joutumisesta yksityisellä puolella ei ole, jos kilpailuttamisessa tulee epäselvyyksiä.

Kunnat ovat muutamassa asiassa löytäneet suomessa todella hyviä ja innovatiivisia tapoja toimia digitaalisia välineitä käyttäen. Esim. Lapissa Lapin keskussairaalan psykiatria antaa pohjoisimmassa Suomessa asuvalle potilaalleen käyttöön tablet-laitteen, jonka välityksellä hoitotapaamiset tapahtuvat verkon yli. Enää potilaan ei tarvitse ajaa useita satoja kilometrejä pohjoisimmasta Suomesta Rovaniemelle tapaamaan psykiatrian ammattilaista, vaan hoito voidaan järjestää kotona.

Se missä saavutetaan digitalisaation hyödyt tulevaisuuden sosiaali- ja terveyspalveluissa on potilaiden aktivoiminen ja kotona pärjäämisen tukeminen digitalisaatioin ja digitaalisten välineiden keinoin. Tarkoitan erilaisia sähköisiä seurantaan ja mittaamiseen liittyviä välineitä ja niiden tuottamia suoraa terveystietoa sisältävää tietoa. Kehyskuntien tulisi

kulkea kansalliset omahoitoportaaleja ja seulontajärjestelmiä kohti. Silloin potilaan hoitopaikasta riippumatta tieto on hyödynnettävissä ja arkistointi tapahtuu siten, että rekisterinpitäjyys ja pitkäaikaisarkistointi ei tuota haasteita. Suljettuja omahoitopalveluratkaisuja siilomallisesti on käytössä ympäri Suomea, joissa potilaan tuottama mittaustieto ja keskustelut ammattilaisen ja potilaan välillä ovat nykyisten järjestelmätoimittajien tietokannoissa. Hoitava lääkäri joutuu useimmissa nykyisissä omahoitoratkaisuissa kopioimaan potilaan tuottamat tiedot osaksi varsinaista potilaskertomusta. Lääkärin on tuolloin arvioitava millaista leikkaa-liimaa työtä tekee ja mikä potilaan ammattilaisella omahoitopalvelun kautta välittämästä tiedosta on tarpeellista liittää potilaskertomukseen.

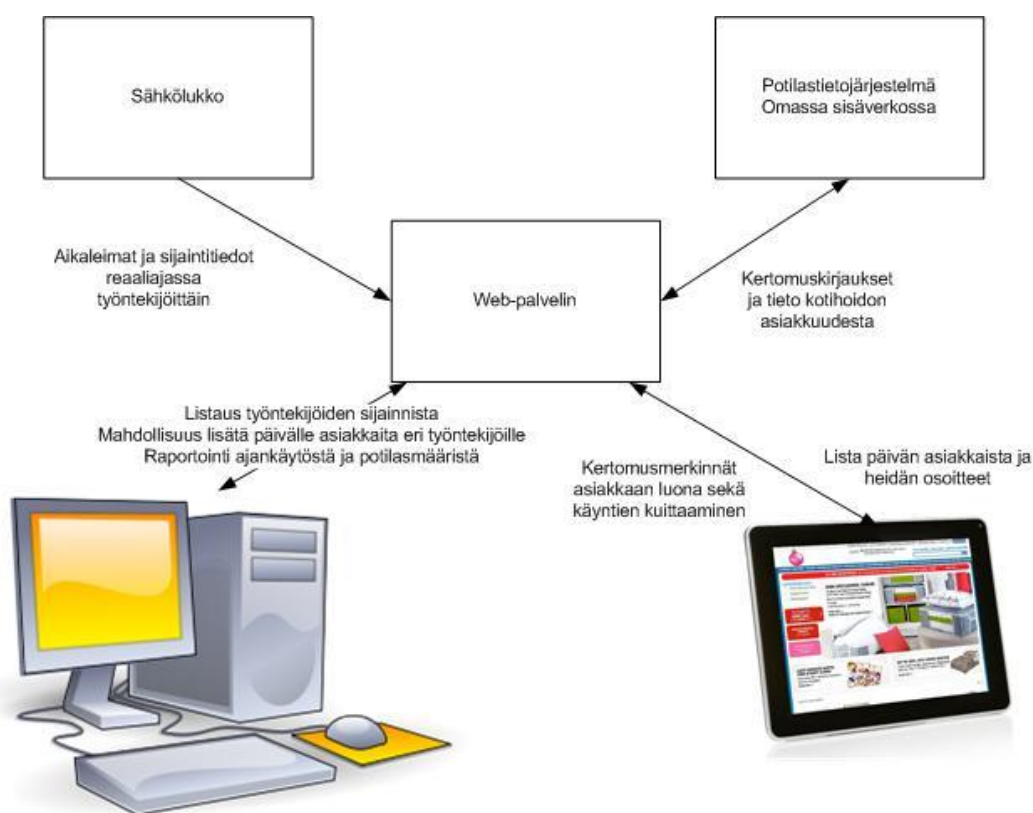
5.4 Kehyskuntien digitalisaation tilanne

5.4.1 Mobiilitiedonkeruu ja toiminnanohjaus

Kotihoidon mobiilitiedonkeruussa ollaan varsin pitkällä kehyskunnissa. Laitoshoidon purkamisen ja kotona selviytymisen tukeminen on keskeinen strateginen tavoite useissa Tampereen kehyskunnissa. Kotihoidon työntekijät joutuivat aiemmin kirjaamaan kaiken tekstin kotihoitokertomukseen lähdettyään asiakkaan luota vasta taukotuvilla. Tähän halettiin muutos, ja monessa kunnassa otettiin käyttöön mobiilipäätelaitteita, joilla voidaan hoitaa kirjaaminen ja tietojen katselu asiakkaan luona. Kaikkiin kolmeen perusterveydenhuollon pääjärjestelmään kehyskunnissa on tehty mobiili-integraatioita. Ylöjärvellä Pegasokseen on integroitu Mukana-sovellus. Mediatri- kunnilla on käytössä Medimobi. Eri kunnissa mobiiliratkaisuihin liittyvät toiminnanohjauskomponentit ovat osittain vielä ohjelmistotoimittajien tuotekehityksen alla. Nokialla on toiminnanohjaus käytössä Efficajärjestelmään integroituna. Toteutukset vaihtelevat hiukan kunnittain, eli mobiilisti voidaan Nokialla kirjata käynnin yhteenveto ja kertomukselle voidaan kirjata sovittujen oikeuksien mukaisesti käynnin tiedot. Mobiilisti voidaan lähettää myös Efficaviestejä. Mediatri- organisaatioissa, esim. Kangasalan kunnan kotihoidossa ollaan parhaillaan tekemässä määrittelyä siitä, miten henkilöstöresurssien optimoinnin algoritmi tulisi toimia ja mitkä ovat toiminnanohjauksen optimoinnin ehdot. Keskiössä toiminnanohjauksen tuotekehityksessä on suuren tapahtumamäärän hahmottaminen ja optimointi toiminnanohjausjärjestelmän sisällä. Automaattinen optimointi toiminnanohjauksen kautta tapahtuu esim. sadalle työntekijälle muutamassa minuutissa.

Toiminnanohjauksen keskeisin elementti on siis optimointi. Optimointi tarkoittaa sitä, että jaetaan asiakkaat ja tiimien työntekijät siten, että kotihoito käyttää henkilöstöresurssit

mahdollisimman tehokkaasti. Optimoinnin pitää ottaa huomioon maantieteelliset etäisyydet, muuten optimointia ei voi tehdä. Tulee tietää kuka asiakkaalle menee, mille asiakkaalle mennään, ja kuinka kauan asiakkaalla suunnitellusti ollaan ja asiakkaiden osoitteet, jotta optimointi voidaan tehdä. Sitä vielä mietitään, mikä painoarvo resurssien optimoinnissa laitetaan työntekijälle. Todennäköisesti se ei voi olla omahoitaja, vaan tiimi. Optimointityökalua käyttävä esimies hallinnoi useamman tiimin kokonaisuutta, huomioiden tiimien alueelliset sijainnit. Alueen työntekijöiden tulee voida kesken päivän siirtyä tiimistä toiseen, joten etäisyydet täytyy huomioida. Painoarvona täytyy myös huomioida se liikkuuko työntekijä autolla, polkupyörällä vai jalan. Toiminnanohjauksen tulee myös sijoittaa tauot optimointityökalun kautta. Alla olevassa kuvassa (Kuva 12) on kotihoidon mobiilitiedonkeruujärjestelmän kuvaus Mediatri- organisaatioista.



Kuva 12. Kotihoidon toiminnanohjausjärjestelmän määrittelykuva Mediatri- järjestelmässä

Kehyskunnissa käytössä olevat kotihoidon mobiilitoteutukset vaihtelevat tuotteittain. Pegasoksen Mukana-ohjelmisto toimii kotihoidon ohjaajilla pöytätöasemassa selaimella, kun taas kotihoidon muu henkilöstö käyttää sitä Android- aplikaatiolla. Effic- ja Mediatri- toteutuksissa kotihoidon mobiililaitteikäyttö perustuu selainpohjaisuuteen, eikä ole mobiililaitteen käyttöjärjestelmään sidottu.

Kangasalan kunnassa kehitetään kotihoidon ja Mediconsultin yhteistyönä toiminnanohjausta kotihoidon tarpeet huomioiden. Kangasalla on tehty paljon yhteistyötä Mediconsultin kanssa siten, että määrittelyvaiheessa on otettu aktiivisesti kantaa siihen, kuin ohjelmiston tulisi toimia. Myös pilotointia on tehty ja kerätty käyttäjäkokemuksia. Tässä mallissa pilotoiva sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatio pääsee vaikuttamaan toteutukseen ja saa painettua hankintahinnan alas pilotoitavalle järjestelmälle. Kuitenkin tämä iteratiivinen pilotointimalli vaatii enemmän resursseja kunnalta kuin valmiin tuotteen käyttöönotto. Kangasalla on pilotoitu mm. kotihoidon mobiilitiedonkeruuta ja seuraava kehitysaskel on itseilmoittautumisautomaattien käyttöönotto. Myös kotihoidon toiminnanohjauksen pilotointia on suunniteltu tehtävän Kangasalla ensimmäisenä Mediconsultin asiakkaana Suomessa.

Mobiilitiedonkeruujärjestelmien lisäksi erilaisia tekstiviestimuistutuksia käytetään kehyskunnissa erityisesti suun terveyspalveluissa. Tällöin potilas saa tekstiviestimuistutteen varaamastaan vastaanottoajasta omaan matkapuhelimeensa.

5.4.2 Itseilmoittautuminen

Kuten Tietoviikko -julkaisun tammikuun 2015 artikkelissa mainitaan, niin perinteisesti potilas menee ensimmäisenä ilmoittautumaan julkisen terveydenhuollon palveluyksikköön. Potilas tunnistetaan Kela-kortin kautta ja ilmoittautumismerkintä muodostetaan ilmoittautumispisteessä. Myös asiakaslaskutus hoidetaan samalla, eli potilas saa valita maksaako käynnin käteisellä vai annetaanko potilaalle lasku mukaan. Tätä toimintaa on pyritty Nokialla yksinkertaistamaan siten, että potilas asioi itseilmoittautumisautomaatin kanssa. Lempäälässä on käytössä kolme itseilmoittautumisautomaattia, joissa toimittajana on X-akseli-niminen yritys. Myös Kangasalla itseilmoittautumisautomaatti tulee koekäyttöön kevään 2016 aikana. Tällöin potilas tunnistautuu automaatin viivakoodinlukijan avulla, laittaen kelakorttinsa lukijaan. Samalla järjestelmä tarkistaa onko ko. päivälle aikaa lääkärin vastaanotolle. Itseilmoittautumislaite tarkistaa, onko vuosimaksu maksettu, ja jos vuosimaksua ei ole maksettu niin automaatti kysyy kumpi maksu maksetaan (vuosi vai asiakasmaksu) ja ilmoittaa, että lasku lähetetään postissa kotiin.

Automaatti tarjoaa yhteystiedot (nimi, matkapuhelin ja osoite) tarkistettavaksi Mediatri-rajapinnan kautta. Yhteystietoihin pitää olla myös muokkausmahdollisuus myöhemmin toteutettavana optiona. Viimeisenä automaatti kertoo, että sinulla on aika lääkäri N.N.:lle.

Ajanvarauskirjan nimi toimii potilaalle näkyvänä ilmoittautumistietona tyyliin: ”LL, Vähä-Kreula Tuula, KAET1”. ja aikatyypin selkokielinen nimi (esim. ”Vastaanotto 20 min”). ”Vahvista”-painikkeella potilas valitsee ajan, jolle ilmoittautuu. Ilmoittautumiseen otetaan mukaan vain lääkärin vastaanottoajat. Ajanvarauskirjaan tulee tulla ilmoittautumissymboli ajanvarauskirjaan potilaan vastaanottavalle lääkärille.

5.4.3 Www-ajanvaraus

Www-ajanvarausportaaleja on hyödynnetty kehyskunnissa terveysneuvonnan ja sairaanhoitajan vastaanottokäyntien ajanvarauksessa. Nämä ovat helppoja toteuttaa ja ohjeistaa järjestelmätoimittajien tuotteilla, koska monesti esim. neuvolapalveluita käyttävät asiakasryhmät ovat tottuneet käyttämään sähköisiä asiointipalveluita. Erilaisia tarkastuksia, esim. kouluterveydenhuoltoon liittyen, sekä mm. pienten toimenpiteiden vastaanottoaikoja on www-palveluissa varattavana kunnan terveystietojärjestelmien internet-sivujen kautta. Myös röntgenaikojen ajanvarausmahdollisuus on ollut käytössä Kangasalla, mutta tämän käyttö jouduttiin keskeyttämään siksi että uusi PSHP:n kuvantamiskeskuksen RIS-järjestelmäintegraatio ei tue vielä www-ajanvarausta. Tähän ollaan hakemassa muutosta siten, että varattava aika ja KanTa- liittymän vaatima palvelutapahtumatieto voidaan liittää integraatiossa välitettävien tietojen joukkoon. Keskeinen Mediatri- www- ajanvarausta käyttävien kuntien huomio on, että linkitysten rakentaminen vaatii suunnittelua ja sitoutumista myös esimiehiltä, että palvelutuotteita eli varattavia aikoja on tarjolla palvelussa ja aikatyypit on linkitetty oikein. Monesti linkitysvaihtoehtoja on paljon ja organisaatiossa pääkäyttäjä tekee linkitykset esimiesten, eli osastonhoitajien antamien määrittelyiden pohjalta. Tällöin esimiehen pitää kyetä tuottamaan tieto esim. sijaisjärjestelymuutoksista hyvissä ajoin, jos ajanvaraukset on ratkaistu siten, että ne näkyvät vastaanottajan omalla nimellä. WWW-ajanvarauksesta on tullut kuntalaisilta Kangasalla hyvää palautetta.

5.4.4 Omahoitoportaalit

Pisimmällä omahoito-ratkaisujen käyttöönotossa kehyskunnista on Ylöjärvi.

”Omahoitajalle voi varata ajan. Kirjautuminen portaaliin tapahtuu mobiilivarmenteella tai verkkopankkitunnuksilla. Sähkö.as-niminen paikallinen näkymä on paikka Pegasoksessa, johon tiedot kertyvät. Kalenteri on myös portaalissa nähtävillä vapaista ajoista. Ajat linkittyvät suoraan ajanvaraukseen.”(Kokkonen 2016)

Potilastietojärjestelmätoimittajat ovat tehneet Suomessa erilaisia tulkintoja siitä, miten ja minne omahoitopalveluissa asiakkaan ja ammattilaisen välinen viestintä tulee arkistoida. Karkeasti voidaan ajatella, että kyseessä ei ole potilasasiakirjaksi luokiteltava tieto, koska potilas on tuottanut sen terveydenhuollon ammattilaisen sijasta. Tähän vedoten Medicon-sult ei vie suoraan potilastietojärjestelmään potilaan tuottamia tekstejä, joita omahoitopalveluratkaisut sisältävät. Järjestelmätoimittaja on ratkaissut asian omalla tavalla, eli ”sähkö.as”-näkymä Pegasoksessa on paikka, jonne keskustelut ammattilaisen ja potilaan välillä siirtyvät.

6 SOTEN ICT-PROJEKTITOIMINTA KEHYSKUNNISSA

6.1 Projektityöskentelyn mallit kehyskuntien sote- ICT- toiminnassa

Sote- ICT- toiminnassa kehyskunnissa on kehitettävää projektityöskentelyssä. Erilaisia digitalisaatioon ja KanTa-palveluihin liittyviä hankkeita ja projekteja on viety läpi siten, että pääkäyttäjä tai sosiaali- ja terveystoimen esimies on nimetty projektipäälliköksi. Järjestelynä tämä on varmasti kohtuullinen, koska ilman substanssiosaamista en näe onnistumisen edellytyksiä vaikkapa sähköisten asiointipalveluiden tai KanTa-palveluiden käyttöönoton onnistumiselle. Mutta se mikä paistaa ilmi esim. tekemästani kyselystä tietohallinnoille ja pääkäyttäjille on projektityön mallien selkeyden puute. Tampereen kehyskunnissa sekä tietohallinto, että pääkäyttäjät ovat kyselyn mukaan sitä mieltä että projektityön mallit ovat epäselviä. Vastuunjaosta ei ole sovittu yhteisesti siten, että se saisi positiivista palautetta.

Erilaisia projektinhallintamalleja ja tapoja tehdä projekteja on useita. Perinteisestä vesiputousmallista pitäisi mennä ketterän kehityksen menetelmien suuntaan ja vaikka yhdistää erilaisia projektityön malleja, mutta oikeastaan teoreettisella viitekehyksellä ei ole merkitystä, jos vastuunjaosta ei ole selvästi sovittu. Tilanteena tämä ei ole uusi, kuten Riitta Rannan haastattelusta käy ilmi. Jo 80-luvun lopussa ja kun ensimmäisen kerran otettiin Pirkanmaalla käyttöön sähköinen potilastietojärjestelmä, oli tilanne lähellä nykyistä.

”Mitähän minä nyt sanoisin tuohon projektityöskentelyyn!? Olihan meillä alussa joitakin ns. työryhmiä ja asioista keskusteltiin ja yritettiin löytää käyttäjäystävällisiä ratkaisuja. Käyttöönottoa lähestyttiin käymällä tutustumassa Varkaudessa, jossa Finstar otettiin ensimmäisenä käyttöön. Meitä oli siellä pikkubussillinen väkeä ja saatiin kuulla miten käyttöönotto oli sujunut ja miten käyttäjät sen kokivat. Kovasti yritettiin käyttäjiä ennalta kuulla ja kouluttaa. Käyttäjien näkökulmaa mielestäni kuultiin todella paljon ja tehtiin se mitä tehtävissä oli. Eli se oli meidän lähestymistapa silloin. Oliko se projektityöskentelyä vai mitä? En tiedä.” (Ranta 2016)

Kiistämättä tässä 80-luvun lopun tilanteessa on jonkin verran samanlaisia piirteitä kuin nykyhetkessä. Pystytään ottamaan selvää miten naapurikunta tai toinen kaupunki on ratkaissut asioita. Koulutukset pystytään viemään läpi ja tiedetään mitä halutaan kouluttaa ja millaista koulutusta eri ammattiryhmät tarvitsevat. Varsinainen projektinhallinnallinen

osaaminen pitäisi pilkkoa siten, että vastuunjako on selkeämpi ja sovittaisi mitä menetelmiä missäkin projektissa käytetään, mikä on rooli tietohallinnolla ja pääkäyttäjillä yhteistyössä, sekä mitä työkaluja käytetään. Haastatteluaineiston perusteella myös tiedonvaihto yhteistyössä pääkäyttäjien ja tietohallinnon kesken kaipaisi parannuksia.

6.2 Monitoimittajayhteistyön haasteet

Kehyskuntien sote- ict- projekteissa toimijoita voi olla samaan aikaan lukuisia. Tietohallinnon puolelta tarvitaan osaajia, jotka ovat yhteydessä esim. palveluntuottajien työasemapalveluihin, vastaavat konosalipalveluiden hankinnoista tai vaikka ovat yhteydessä ulkoistetun palveluntuottajan muutoshallintapalveluihin. Pääkäyttäjä toimii tiiviissä yhteistyössä useimmiten fyysisestitikin sote- palvelukeskuksissa johtavien viranhaltijoiden kanssa ja viettää jopa kahvitaukonsa yhdessä järjestelmän loppukäyttäjien kanssa. Koska tietohallinnot harvoin toimivat suorassa kontaktissa potilastietojärjestelmätoimittajiin tai pääkäyttäjät ovat harvoin yhteydessä perustietotekniikan palveluntuottajiin (palvelupäällikkö tai muutoshallintasolla) niin syntyy jonkinlainen kuilu, jonka kiinni kurominen vaatii nykyisessä monituottajamallissa hyvää viestintätaitoa kaikilta osapuolilta. Monitoimittajayhteistyö tarkoittaa myös sitä, että kunnilla on useita eri järjestelmätoimittajia, joiden tuotteita on monesti integroitu yhteen. On kirjanpitoliihtymiä, yhteyksiä lääkinnällisten analyysilaitteiden tuottamien analyysitietojen diagnosointipalveluihin, digitaalista sane-lunpurkupalvelua ja esim. kuvantamisen toiminnanohjaus ja PACS-järjestelmät.

Nämä kaikki vaativat saumatonta projektiyhteistyötä myös Tampereen kehyskuntien sote- ICT- toiminnassa. Toimittajaote niin ohjelmistotoimittajiin, perustietotekniikan palveluntuottajiin, Pirkanmaan sairaanhoitopiirin tietohallintoon ja useisiin muihin olemassa oleviin sidosryhmiin pitää olla kunnossa. Merkittävä osa näitä sidosryhmiä ovat myös väestörekisterikeskus, terveyden ja hyvinvoinnin laitos ja kuntien omien palvelukeskusten henkilöstö, joille sote- ICT- toiminnan alaisia palveluita lopulta tuotetaan. Näkisin, että projektinhallinnan lisäksi eri järjestelmien integraatiot ja monitoimittajamalli vaatisi hyvän projektinhallinnan tueksi myös kokonaisarkkitehtuurin ja prosessiajattelun. Koska tietohallinnon resurssit ovat niukat, niin silloin näitä ei voida toteuttaa niin hyvin ja sääntillisesti, että ne olisivat osa kehyskuntien yhteistä toimintaan. Nykyinen organisaatiomalli, jossa jokaisella kunnalla on oma erillinen tietohallinto, on yhteisen kokonaisarkkitehtuurin ja toisaalta yhteisen projektikulttuurin kehittämisen näkökulmasta haaste. Sektorikohtaisella vastuunjakamisella voitaisi saavuttaa nykyistä tehokkaampi ja toimivampi

rakenne, jossa olisi ns. sektorikohtaiset kaikkia kuntia palvelevat vastuuhenkilöt tietohallinnosta nimettynä. Nykyisellä rakenteella toimien kuntien tietohallinnot ovat liian heikkoja toimijoita. Yhteisen tietohallinnon organisointi toisi tehoa tietohallintojen toimintaan, kun tietohallintojen voimavarat keskitettäisi kehyskuntien yhteiseksi resurssiksi sektoreittain. Yksi sektoreista tulisi olla nimenomaan sote.

Projektityöskentelymallia olisi hyvä miettiä myös siitä näkökulmasta, että mikä sopii tähän kehyskuntien nykyiseen toimintaympäristöön ja miten projektointi tapahtuu. Aika monesti varsinaista projektointia ei tapahdu siten, että käytettäisiin jotain tiettyä menetelmää kun jokin kehyskunnista on ns. asiakkaana. Enemmänkin pidetään huolta siitä, että osallistutaan määrittelyihin ja vesiputousmallin mukaisesti kuljetaan myötävirtaa seurausten ohjelmistoprojektissa toimittajana olevaan yritystä. Muutamissa tilanteissa esim. ohjelmistojakeluita ja versiopäivityksiä asiakas- ja potilastietojärjestelmistä on hoidettu perustietotekniikan palveluntuottajan kanssa tehden tästä palveluntuottajalle service deskiin työtilaus normaalina tikettinä. Mielestäni pienimmissä ja suoraviivaisissa asennuspyynnöissä ja käyttöönotoissa, jotka edellyttävät vain jonkin ohjelmistokomponentin tai versiopäivityksen jakelua, voidaan toimia työtilausperiaatteella ketterästi. Ulkoistamisen malli, jossa asioidaan service deskin kanssa, tukee myös tätä toimintaa, jossa raskaasta projektinnista luovutaan silloin, kun se nähdään lopputuloksen kannalta järkeväksi. Toimintamalli, jossa nykyisin tilataan työtä ja resursseja, on muuttunut paljon siitä mitä se oli ennen service deskin olemassaoloa. Tuolloin asioita ja projektihallinnallisia tehtäviä hoidettiin aina henkilökohtaisilla suhteilla.

”Silloin ei tarvinnut soitella valtakunnallisiin puh.numeroihin, vaan meillä oli suorat numerot laitetoimittajaan ja juuri niille asiantuntijoille, jotka meillä kävivät ja meidän ympäristön tunsivat. Tämä sama koski myös verkkolaitteita, suora soitto henkilölle, joka tunsi meidän verkon ja laitteet.” (Ranta 2016)

”Sitten 2000-luvun loppupuolella tilanne hiukan huononi kun piti soitella näihin palvelunumeroihin eikä päästy suoraan henkilölle, jolle haluttiin. Alkoi suurempi vääntäminen avun saamiseksi.” (Ranta 2016)

6.3 Kehyskuntien välinen yhteistyö

Pääkäyttäjien välistä tietojen vaihtoa erilaisista asiakas- ja potilastietojärjestelmien ylläpitoon liittyvistä asioista tapahtuu jonkin verran. Enimmäkseen niin, että samaa järjestelmää käyttävät kehyskunnat ovat yhteydessä keskenään. Karkeasti voidaan sanoa, että kehyskunnissa Pirkkala-Vesilahti-yhteistoiminta-alueen ja Kangasalan pääkäyttäjät vaihtavat tietoja keskenään. Ylöjärven ja Lempäälän välillä tehdään yhteistyötä pääkäyttäjien kesken. Samoin Ylöjärveltä ollaan yhteydessä Sastamalan pääkäyttäjään, vaikka Sastamala ei perustietotekniikan osalta ole mukana yhteistyössä. Keskeinen asia, jossa Pegasos-kunnat tekevät yhteistyötä on versiopäivitysten käyttöönottoasiat.

”Tarkistetaan naapurikunnista että onko uudessa versiossa bugeja, jos naapurikunnilla on jo uusi versio.” (Kokkonen 2016)

Vahvimmin yhteistyötä tehdään kuitenkin selkeästi Nokian ja Hämeenkyrön välillä. Siellä pääkäyttäjät vaihtavat tietoja hyvin laajasti erilaisista pääkäyttäjien toimintaan liittyvistä asioista.

”Versiopäivitykset, lomakkeet, OID-koodit, otsikot, rakenteinen kirjaaminen, palveluvaaka, AvoHilmo ja sote-rekisteri ym.” (Urpanen 2016)

Projektityöhön lähteminen tapahtuu kunnissa monesti lainsäädännöllisten velvoitteiden kautta. Eli mm. KanTa-palveluihin liittyminen on ollut pakollista. Jonkin verran viranomaisyhteistyöhön liittyviä muutoksia on myös tullut siten, että potilastietojärjestelmien lomakehallinnan toimininnallisuuksia joudutaan muuttamaan. Esimerkiksi viranomais-tehtävien siirtyminen toimijasta toiselle aiheuttaa järjestelmissä lomakemuutoksia. Lomakkeella tässä tarkoitan esimerkiksi sitä, lääkärin todistuksessa potilaan ajokyvystä pitää olla asiaa hoitavan viranomaisen logo. Näitä lomakemuutoksia voi tulla useisiin eri lomakkeeseen, ja eri toimittajien järjestelmiin kaikkiin samaan aikaan.

”Pakolliset hankitaan -periaatteella olemme viime aikoina päättäneet ne hankkeet ja projektit, joihin lähdemme mukaan Ylöjärvellä.” (Kokkonen 2016)

Asiakas- ja potilastietojärjestelmien käyttöön liittyvää kehittämistä ohjaa myös käytännön tarpeista lähtevät ideat Pirkkala-Vesilahti-yhteistoiminta-alueella.

”Henkilöstön tarpeet sanelevat kehittämisprojektit tai valveutunut esimies lähtee nostamaan kehittämisprojektia kokemuksensa pohjalta.” (Mäkelä 2015)

”Kehittämis- ja muutoshankkeista perustietotekniikkaan liittyen olisi hyvä kuulla aiemmin.” (Mäkelä 2015)

Haastatteluiden aikana esiin nousi se, että kunnissa pääkäyttäjät toivoisivat enemmän yhteistyötä tietohallintojen kesken sekä projektien aikana että arjen rutiinien kanssa. Koska pääkäyttäjät ovat monesti koulutukseltaan terveydenhuollon sihteereitä, osastonhoitajia tai muuta hoitohenkilökuntaa, niin heidän työpisteensä ja sijoittuminen kunnissa on fyysisesti terveyskeskuksessa tai sosiaalikeskuksessa. Nokialla ja Hämeenkyrössä on hyödynnetty hyvin Hämeenkyrön kunnan tietohallintoa molempien kuntien KanTa-palveluliittymän tiimoilta. Hämeenkyrössä konkreettisesti IT-päällikkö otti hoitaakseen molempien kuntien Effica- järjestelmien KanTa-palveluiden liittymäasiat. Kun liityntätapa oli samanlainen ja molemmat kunnat ottivat käyttöön Avaintecin KanTa-välityspalvelutuotteen, niin liittyminen tapahtui IT-päällikön ja pääkäyttäjien kanssa sopien sujuvasti kuntien Effica- järjestelmillä.

Myös Pirkkalassa nähdään selkeästi se, että alueellisen yhteistyön tekemisestä olisi iso hyöty ja laajalla alueella.

”ICT-puoli on omanaan kunnissa, pääkäyttäjät ja projektipäälliköt ovat omissa saarekkeissa. Yhteistyö toisi säästöä ja rajapinnat toiminnassa tulisivat tutuksi.” (Mäkelä 2015)

Myös Nokialla toivottaisi enemmän ja selkeämpää yhteistyötä.

”Työtä on paljon ja tietohallinnolliset haasteet on huomattu. Alku- ja loppupisteet projekteilla pitää olla, mutta niiden määrittely on hankalaa tässä toimintaympäristössä” (Lilja 2016)

6.4 Projektien johtaminen ja viestintä

On selvää, että hoitotyön alan koulutuksen saaneilla henkilöillä on erilainen lähtötilanne projektihallinnallisiin tehtäviin kuin vaikkapa tietojenkäsittelyn opiskelijalla. Samaa voi-

daan sanoa käänteisesti, eli tietojenkäsittelyä opiskellut tietohallinnon työntekijä ei välttämättä ymmärrä, miten sosiaali- ja terveydenhuolto toimii. Tässä on kuilu, jota voitaisi kuroa umpeen siten, että yhteistyötä tehtäisi tiiviimmin kehyskunnissa. Yhteistyötä voitaisi parantaa sillä, että vuoropuhelua ja tiedottamista eri asioita harjoitettaisi aktiivisemmin. Otan esimerkkinä tähän projektityön ohella myös perustietotekniikan muutoksista sopimisen. Näen tähän tilanteeseen molemminpuolisen palautteen perusteella vain yhden ratkaisun, joka on sopiminen ja viestintä. Avointa keskustelua ja toiveiden esittämistä sekä tehtävien selkeää jakoa kaivataan molemmin puolin. Muutoin kuilu tietohallintojen ja pääkäyttäjien välillä toistensa tehtävien ymmärtämisestä ja osaamisesta kasvaa liian suureksi. Tässä tilanteessa, jossa ymmärrystä ja viestimistä ei ole niin, että siihen oltaisi tyytyväisiä, vaarantaa ict-toiminnan projektien onnistumisen ja toiminnan muutoinkin. Tätä ajatustani projektien tekemisestä ja siitä, että tietohallinnon ja toisaalta pääkäyttäjien resursseja pitäisi osata hyödyntää enemmän, tukee myös Riitta Rannan haastattelu.

”Potilastietojärjestelmien sekä sähköisten palveluiden käyttöönotto ja ylläpito edellyttää mielestäni vastaavilta henkilöiltä ainakin kahdenlaista osaamista: erittäin tärkeää on tuntea ja tietää terveydenhuollon organisaation toiminta käytännössä ja sieltä ruohonjuuritasolta. Olisi tärkeää tuntea terveydenhuollon ammattilaisten jokapäiväistä työkuviota sen verran, että ymmärtää, miten tämä tietotekniikka heidän työhönsä vaikuttaa? Mikä auttaa, mikä vaikeuttaa! Sitten tietysti se tietotekniikkaosaaminen tulee olla ja ylläpitopuolella se on välttämätönkin. Palaan tässä taas siihen, että työryhmissä olisi tärkeää olla kumpakin osaamista ja varsinaisia käyttäjiä tulisi ottaa mukaan ja kuulla. Järjestäytyminen niin siis, että on teknistä osaamista/johtamista ja varsinaisten tietojärjestelmien käyttäjien edustajat.”(Ranta 2016)

Erilaisia projektinhallinnan menetelmäviitekehyksiä on paljon. Asiakkaana kehyskuntien sote- ICT- toimintaan pitäisi minusta lanseerata selkeästi projektin omistajuuden käsite ja sen sisältö. Nyt moni käyttöönotto ja uudet ohjelmisto- ja versiohankinnat nojaavat siihen että tehdään hankinta kilpailuttaen tai suoraan hankintana (alle 30 000 euron arvoiset). Jatkossa tulee entistä vahvemmin määritellä projektin omistaja ja projektiryhmä. Jos tehdään jotain monelle kunnalle samaan aikaan, niin ehdottomasti projektilla tulee olla ohjausryhmä. Ohjausryhmä muutoksen läpiviejänä on tärkeä, koska erityisesti muutosvastarintaa tullaan kehittämis- ja digitalisaatio -projekteissa kohtaamaan. Projektipäällikkö ja projektiin nimetty projektiryhmä saisivat tällöin keskittyä puhtaasti projektiryhmälle nimet-

tyihin tehtäviin ja toimittajayhteistyöhön. Myöskin tämä paistaa esiin pääkäyttäjille suunnatuista kyselyistä, että projekteja tehdään oman työn ohella. Siksi olisi hyvä sopia vaikka kehyskuntien alueen projektinhallintamallista ja vastuunjaosta kehyskuntien pääkäyttäjien ja tietohallinnon kesken.

Viestinnässä on puutteita kehyskuntien sote- ICT- toiminnassa sekä projektien yhteydessä, että yleisesti yhteistoiminnassa.

”Vaikea ymmärtää miten tiedottaminen voi olla näin vaikeaa. Täytyisi olla jokin yhteinen paikka mistä voi jokainen käydä lukemassa, jos innostusta riittää, tulevista muutoksista tai korjauksista.” (Ylimäki 2016)

Tietohallinnot ajattelevat, että sosiaali- ja terveydenhuolto on oma erillinen saareke, ja pääkäyttäjille ei näin ollen osata tai ymmärretä viestiä tietohallintojen toiminnasta ja muutoksista. Tässä voi olla taustalla se, että sosiaali- ja terveystalvaeluita on järjestetty eri tavoin eri kunnissa. Kuntayhtymillä on aikoinaan ollut omat tietojärjestelmät, työasemat ja kokonainen infra omine vastuuhenkilöineen. Kangasalan kunnassa kuntayhtymän purkaminen on melko tuore asia, ja siellä tietohallinnon ja pääkäyttäjän tehtäviä hoidettiin todella pienin mutta osaavin resurssein aina Kangasalan seudun terveyskeskuksen kuntayhtymän purkamisvuoteen 2007 asti. Koska pääkäyttäjät tekevät paljon erilaisia asioita tietohallinnon kanssa yhdessä, tätä asiaa voisi miettiä myös resurssinäkökulmasta. Iso kysymys mielestäni on se, että ajattelemmeko oikeasti tulevaisuudessa projektiajattelun kautta siten, että meillä henkilöstö on projektiresurssi. Jos alamme pitää henkilöstöä resursseina projekteissa, niin onko silloin esim. potilastietojärjestelmän pääkäyttäjä resurssi tietohallinnolle, jos tietohallinto vetää projektia? Vai onko niin, että tietohallinto on resurssi pääkäyttäjälle tai projektin omistajalle. Nyt osataan muodostaa ryhmiä, jotka osallistuvat projektikokouksiin, ilman sovittuja menetelmiä ja roolikeskusteluja. Pitäisikö tulevaisuudessa käyttää henkilöstöä resurssina siten, että projektin omistajaa varten kootaan projektiryhmä jossa projektipäällikkö hallinnoi resursseja?

6.5 Sopivat yhteistyömallit

Nokialla pääkäyttäjä kokee, että alueellisista hankkeista on ollut hyötyä.

”Yhteiset palaverit hyviä, esim. KanTa-arkistoa varten pidetyt kokoukset hyviä. Vapaa-
muotoisia vertaistuellisia tapaamisia voisi olla enemmän. Aihe voisi olla ns. vaihtuva.”
(Lilja 2016)

Tietosuojavastaavien alueellinen yhteistyö sai positiivista palautetta kunnista. Kehyskunnilla on jokaisella oma lakisääteisesti nimetty tietosuojavastaava. Monessa kunnassa se on potilastietojärjestelmän pääkäyttäjä. Haasteena tietosuojavastaavien toiminnassa on se, että monessa kunnassa pääkäyttäjä toimii asemassa, jossa esim. kirjallisen huomautuksen antaminen ei ole mahdollista kun huomautettavaan ei ole esimiesasemaa. Esimerkiksi palvelusihteerin vakanssilla toimivalla tietosuojavastaavalla, ei ole mahdollisuutta antaa kirjallista huomautusta tietosuojarikkomuksesta rikkeen tehneelle työntekijälle. Toisaalta tietosuojavastaava vastaa asiakas- ja potilastietojen käsittelystä organisaatioissaan ja tarvitsisi enemmän toimivaltaa kuin monessa kunnassa toimivalla tietosuojavastaavalla on. Tietosuojavastaavien alueellisessa toiminnassa on syntynyt kuitenkin vertaistuellisen toiminnan ja tapaamisten lisäksi paljon ideoita tietosuojan kehittämiseen ja valvontaan liittyen Kehyskunnissa. Myös yhteinen tietosuojadokumentaatio kehyskunnille on pystytty toteuttamaan Tampereen kaupungin tietosuojavastaava Ari Andreassonin vetämässä tietosuojavastaavien seudullisessa yhteistyöryhmässä.

Pääkäyttäjät nostivat useammassa haastattelussa esille, että yhteistyötä kuntien välillä pitäisi olla enemmän. PirKanTa-hanke mainittiin monessa haastattelussa esimerkkinä hyvästä alueellisesta yhteistyöstä. PirKanTa-hankkeessa kunnat liittyivät potilastiedon arkistoon siten, että liittymistä koordinoi PSHP:n palkkaama projektipäällikkö kuntien kustantamana. Hankepäällikkö järjesti projektipäälliköille yhteisiä tapaamisia joissa käytiin liittymisen ajankohtainen tilanne läpi kuntakohtaisesti. Hankkeessa jokainen kunta eteni omien resurssiensa mukaan oman järjestelmätoimittajansa ja järjestelmänsä puitteissa onnistuneeseen KanTa- liityntään asti omilla paikallisprojektiresursseilla. Vertaistuen lisäksi moni kunta ja moni projektipäällikkö sai tässä hankkeessa myös käyttöönsä valmiit projektisuunnitelmapohjat ja jopa tehtäväluettelomallin, joka toimi projektin vaiheistuksen pohjana. Tämä oli erinomainen asia, sillä monelle sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiselle ICT-projektidokumentaatio oli uutta ja opettavaista. PirKanTa- hankkeessa itsekin kuntaamme edustaneena projektipäällikkönä voin todeta, että dokumentaation ja vertaistuen lisäksi hankkeen tapaamisten ja yhteistyön aikana syntyi suuri määrä erilaista auditointidokumentaatiota, mikä on KanTa- liittyjille pakollinen Kelan määrittelemä velvoite.

Olen törmännyt erilaisiin teorioihin ja viitekehyksiin, joita projektinhallissa voidaan käyttää. Omana mielipiteenäni nostan esille ajatuksen, että menetelmiä tärkeämpää on se, että kaikki projektissa ymmärtävät mitä, miksi ja miten tehdään. Jos projektiryhmä ymmärtää nämä asiat, on helppo työskennellä useiden eri viitekehysten ja dokumentaation mukaan. Oman erikoishaasteensa menetelmäpuolelle tuo se, että moni kehyskunta on ict-palveluita ja ohjelmistopalveluita sekä kehitystä ostavan toimijan roolissa. Moni projektinhallinnan malli on tehty sellaisille organisaatioille, jotka tuottavat vaikka ohjelmistoja tai muita palveluita suoraan asiakkaalle. Olen miettinyt julkishallinnon ja kehyskuntien roolia asiakkaana ja hankintojen näkökulmasta. Millainen projektinhallinta sopii asiakkaalle ja mitä menetelmäviitekehystä kuntien nykyisellä resursoinnilla voidaan käyttää? Ohjelmistoprojekti sote- ICT-toiminnassa voi tarkoittaa tietojärjestelmäintegraatiota, uuden ohjelmistokomponentin käyttöönottoa tai vaikkapa merkittävää ja isoa versiopäivitystä. Sen lisäksi, että on selkeästi potilas -ja asiakastietojärjestelmiin liittyviä ICT-projekteja, myös perustietotekniikan ja tietohallinnon vetovastuulla olevat projektit vaikuttavat toimintaan koko kunnan kattavasti. Sote käyttää myös perustietotekniikkaa jatkuvasti ja päivitykset näkyvät sinne päin.

Voidaan karkeasti jakaa sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnassa projektit siten, että on perustietotekniikan projektit ja on suorat sote- järjestelmien ja tarpeiden kautta syntyvät projektit, joissa toimittaja on jokin ohjelmistotalo.

6.6 Projektityhteistyö asiakas- ja potilastietojärjestelmätoimittajien kanssa

Tekemästäni kyselystä Tampereen kehyskuntien sosiaali- ja terveydenhuollon pääkäyttäjille käy ilmi, että yhteistyö asiakas- ja potilastietojärjestelmätoimittajien kanssa sujuu melko hyvin pääpiirteissään. Keskeinen huomioni kohdistuu tätä asiaa selvitellessäni siihen, että yhteisen kielen ja merkitysten löytäminen asioille on haastavaa. Se on ollut haastavaa myös asiakkaiden ja potilastietojärjestelmätoimittajien kanssa, kuten tietohallintojen ja pääkäyttäjien keskenkin tänä päivänä.

”Finstar-potilastietojärjestelmän osalta ohjelmatalon kanssa yhteistyö sujui myös hyvin, kunhan opittiin puhumaan samaa kieltä. Finstarin osalta saatiin todella paljon omia kehitystoiveita läpi ja apu oli aina puhelimen päässä paikalla. Finstariin saatiin pyydettyä omia nimikkeitä/koodeja, joka taas mahdollisti erilaisten seurantaraporttien rakentamisen. Saatiin uusia nimikkeitä esim. perheneuvolalle ja mielenterveystoimistolle,

jolla pystyttiin rakentamaan potilaskertomuksen rakennetta mieleiseksi. Finstarin käyttöjärjestelmäpäivitykset ohjelmatalo hoiti kiitettävästi yleensä yöaikaan. Samoin kaikki versiopäivitykset. Katkoksia päivisin ei näiden osalta tullut koskaan. Ongelmatilanteissa apu oli aina puhelimen päässä.”(Ranta 2016)

Asiakas- ja potilastietojärjestelmätoimittajilla on monesti erilainen tapa käsitellä esimerkiksi ohjelmistokehitystiimeissä projektityötä kuin vaikkapa myyntitiimin sisällä. Ohjelmistotoimittajien kanssa pitäisi keskustella enemmän vaihtoehdoista viedä yhteisiä projekteja eteenpäin. Vaikka asiakas on toimitusprojektin keskiössä ja tuotteen hankkijana kaiken keskiössä, niin avointa keskustelua voisi käydä myös ohjelmistotoimittajien suuntaan siitä mikä on paras tapa viedä läpi iso versiopäivitys ja sen tekeminen. Myös erilaiset kehyskunnissa käynnissä olevat isommat ohjelmistokehityspilotit edellyttävät projektityön mallien analysointia. Hyvänä esimerkkinä voidaan mainita kotihoidon toiminnanohjaus ja resurssien optimointityökalun käyttö ja kehittäminen.

6.7 Projektitoimisto ja projektiportfolioajattelu

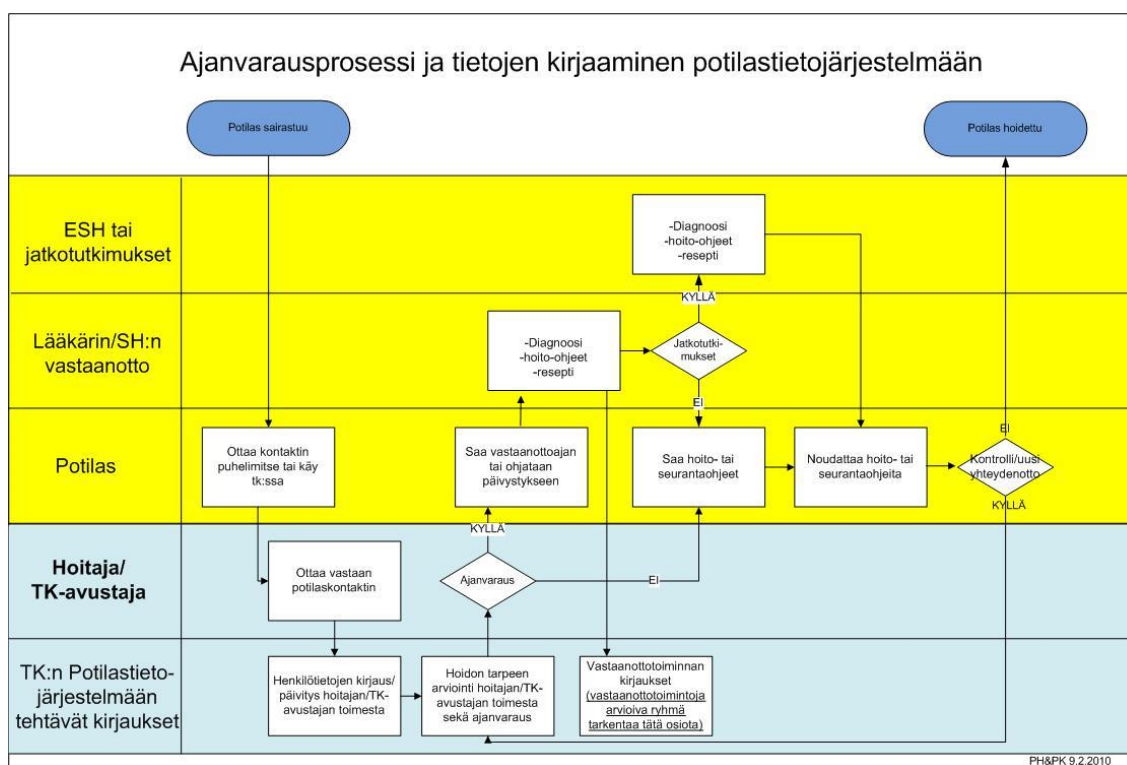
Haastatteluissa annetun palautteen perusteella, kuntien sote- ICT-toiminnassa on vain vähän yhteistyötä. Pääkäyttäjät ovat keskenään yhteydessä, mutta enemmänkin tiedonvaihtoa kuntien sote- ICT-toiminnassa voisi olla. Tässä yhteydessä tiedän, että kotihoidon sähköistamisprojekteissa ja mm. itseilmoittautumisautomaattitoteutuksessa olisi hyvä kommunikoida kuntien välillä. Tätä on lähdetty tekemäänkin, mutta toimintamallia, jossa olisi varsinaista projektitoimisto tai projektisalkun hallintatoimintaa ei ole aloitettu tai käynnistetty. Kehyskuntien tietohallinnon ohjausryhmä ja tietohallintojohtaja on vienyt asiaa eteenpäin siten, että projektiehdotuksia ja yhteisiä työtiloja ollaan rakentamassa. Tässä toimintamallissa parhaita toimintatapoja ja työskentelymenetelmiä olemassa olevia resursseja käyttäen voisi hyödyntää hyväksi havaituin tavoin.

Näin saavutetaan tehokkaimmin projektityöskentelyn hyötyjä ja voidaan tehdä onnistuneita projekteja kehyskunnissa. Myös projektiajattelun kirkastaminen on minusta ehdottomasti oltava mukana kehyskuntien projektitoimiston käynnistämisessä alusta asti.

6.8 Prosessit osana kehittämistä ja ICT- projekteja sote- toiminnassa

Oli kyse sitten toiminnan kehittämisestä millä tavalla tahansa, niin lähtökohtaisesti kehittäessä tulee tuntea prosessit, joita kehittämiseen liittyy. Nykytilan tulee olla selvillä ja

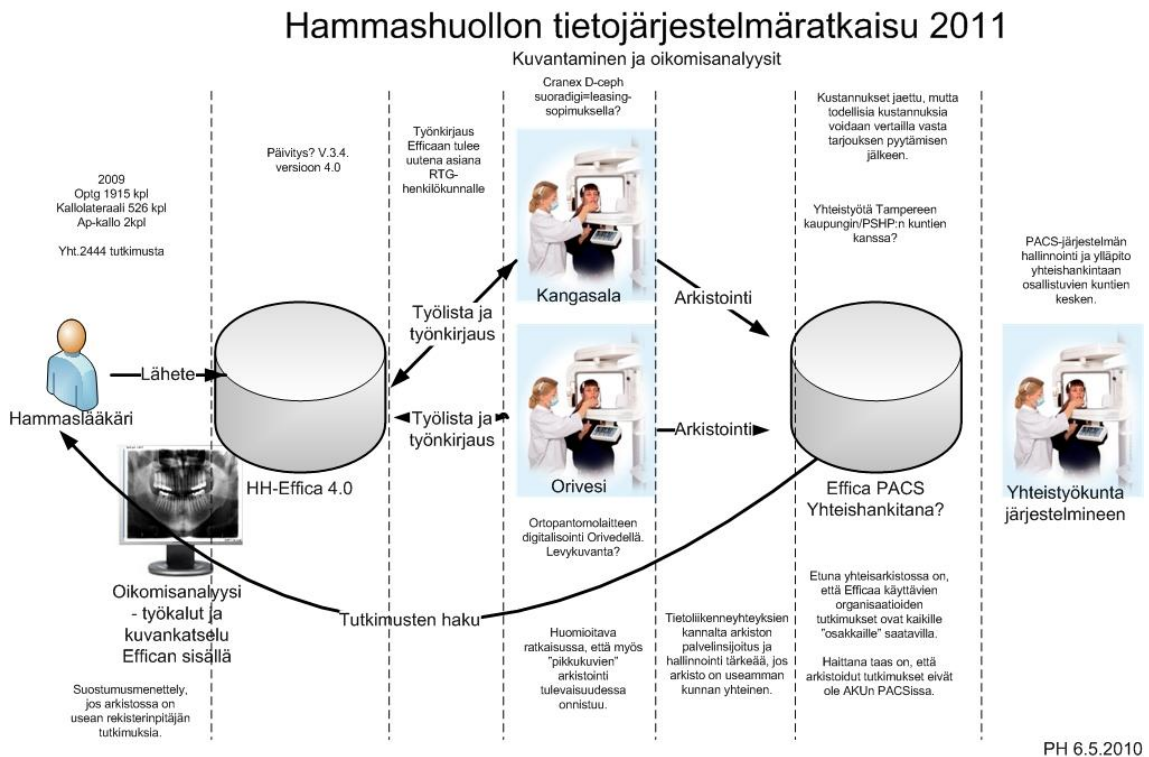
mielellään kuvattuna. Sote- toiminnan prosesseja on Kangasalan kunnassa lähestytty piirtämällä prosesseja terveystoimessa auki siten, että piirrokset toimivat ratkaisuarkkitehtuurikuvina tai prosessikaavioina. Tästä on merkittävä etu tietojärjestelmäkäyttöä analysoitaessa ja suora hyöty myös toiminnan kehittämisessä. Prosessikaaviot eivät ole terveydenhuollon ammattilaisen näkökulmasta ydinosaamista, mutta niiden muodostamisessa voi esim. pääkäyttäjät toimia apuna. Terveystoiminta on jäänyt auttamattomasti jalkoihin prosessiajattelussa. Koen, että potilaan hoitoa ja järjestelmäkäyttöä ei pystytä ajattelemaan saumattomana kokonaisuutena, vaan varsin moni terveydenhuoltoalan ammattilainen hoitaa vastaanottoajalla ensin potilaan ja sitten järjestelmän. Aktiivinen, reaaliaikainen ja kaikki järjestelmien toiminnot hyödyntävä kirjaaminen vaatii varsinkin iäkkäiden terveydenhuollon ammattilaisten osalta säännöllistä kertaamista. Alla olevassa kuvassa (KUVA 13) on piirretty auki Kangasalan terveyskeskuksen ajanvarausprosessi.



Kuva 13. Ajanvarausprosessi ja tietojen kirjaaminen potilastietojärjestelmään.

Silloin kun ollaan hankkimassa uutta järjestelmää organisaation tarpeisiin, niin kaiken pohjana tulisi olla suunnitelma siitä, miten prosessin halutaan kulkevan. Tällöin voidaan kartoittaa täyttääkö toimittajan ratkaisu prosessin mukaiset vaatimukset ja onko hankinta näin ollen tarpeisiin sopiva. Kangasalan kunnassa on pyritty tuomaan ratkaisuarkkiteh-

tuurikuvauksia osaksi kehittämistyötä. Alla olevassa kuvassa (Kuva 14) on suun terveystietopalveluiden ratkaisuarkkitehtuurikuvaus työnkulun ja käytettävien tietojärjestelmien näkökulmasta.



Kuva 14. Ratkaisuarkkitehtuurikuvaus hammaskuvantamisesta

Sosiaali- ja terveystietopalveluiden toiminnassa on monessa kehyskunnassa kirjattu strategiseksi tavoitteeksi digitalisaatio. Digitalisaatio on toiminnan kehittämistä ja sitä on hyvä lähestyä niin, että dokumentoidaan nykyinen tapa toimia tai tunnistetaan prosessi. Kun vanhaa prosessia uudistetaan ja toimintaa kehitetään digitalisaation keinoin, tulee toiminta miettiä niin ikään prosessina. Erilainen kuvaaminen ja riippuvuuksien havainnollistaminen mahdollistaa tehokkaamman digitalisoinnin ja auttaa hahmottamaan järjestelmätoimittajien tarjoamien ratkaisujen soveltuvuutta kehyskuntien käyttöön. Pitää tunnistaa mitä lähdetään kehittämään ja mitä vaiheita prosessiin liittyy. Kehyskunnilla olisi hyvä olla kokonaisarkkitehtuurikehys käytössä, jossa on sovittu kuntien yhteisestä hallintamallista ja käytettävästä viitekehyksestä.

7 KYSELYTUTKIMUSTEN YHTEENVETO

7.1 Kysely pääkäyttäjille

Tässä luvussa käsittelen nimettömänä 38 pääkäyttäjille lähettämäni tyytyväisyyskyselyn tuloksia. Vastauksia kysymyksiin (Liite 1) tuli 23 kappaletta helmikuussa 2016. Suurin osa vastaajista ilmoitti työskentelevänsä perusturvassa. Vastaajat työskentelivät myös hallinnossa, suun terveystalveissa ja sosiaalikeskuksissa.

Keskeinen huomio vastauksissa oli se, että vain yksi vastaajista tekee pääkäyttäjätyötä sata prosenttisella työajalla. Vastaajat ilmoittivat, että pääkäyttäjätehtävät hoidetaan oman työn ohella.

Kyselyssä asetettiin väittämiä (Liite 1) pääkäyttäjille, joihin haluttiin vastaus asteikolla 1-5. Vastausvaihtoehdoista 1 tarkoitti kyselyssä, että on väittämästä täysin samaa mieltä. 2 tarkoitti, että on osittain samaa mieltä, 3 tarkoitti, että vastaaja ei osaa sanoa, 4 tarkoitti vastausvaihtona, että on osittain eri mieltä, ja 5 tarkoitti, että on täysin eri mieltä väittämän kohdalla.

Kokonaistyytyväisyyttä yhteistyöhön tietohallintojen kanssa mitattiin yhdellä kysymyksellä, jossa asteikolla 0-10 sai pisteyttää yhteistyön oman kunnan tietohallinnon kanssa. 0 tarkoitti, että on täysin tyytymätön yhteistyöhön ja 10 tarkoitti, että on täysin tyytyväinen yhteistyöhön tietohallinnon ja pääkäyttäjien välillä.

Kokonaistyytyväisyyskysymyksen kohdalla pääkäyttäjien tyytyväisyyskeskiarvo yhteistyöhön tietohallinnon ja pääkäyttäjien välillä sai arvon 6,78. Pidän tätä kohtuullisen hyvänä tuloksena, verraten siihen palautteeseen joka tuli nimellä tehtyjen haastatteluiden kohdalla ilmi.

Ensimmäisessä väittämässä (Liite 1) pääkäyttäjille esitettiin väitteenä ”Tietohallinto pitää minut ajan tasalla perustietotekniikan muutoksista”. Tähän pääkäyttäjistä 60,9 % vastasi, että on väittämästä eri mieltä tai täysin eri mieltä. 13 % ei osannut sanoa kantaansa ja vain 26% oli tyytyväisiä tapaan, jolla tietohallinnot viestivät perustietotekniikan muutoksista pääkäyttäjille.

Toinen väittämä (Liite 1) oli ”Saan apua Fujitsulta erilaisiin perustietotekniikan ongelmiin”. 69,6 % vastaajista oli sitä mieltä, että on väittämästä osittain-tai täysin samaa mieltä. Vain 26 % vastaajista oli osittain-tai täysin eri mieltä väittämästä. Yksi vastaaja ei osannut sanoa kantaansa väittämään.

Kolmas väittämä (Liite 1) oli ”Saan apua vikatilanteissa kuntani tietohallinnolta”. 43,4 % vastaajista oli väittämästä osittain-tai täysin samaa mieltä. 26,1 % ei osannut sanoa kantansa. 30,4 % vastaajista kertoi olevansa väittämästä eri mieltä. Tietohallinnoilta vastausten mukaan saatiin vähemmän apua vikatilanteissa, kuin Fujitsulta.

Neljäs väittämä (Liite 1) oli ”Vastuunjako ongelmatilanteissa on selkeä”. 39,1 prosenttia pääkäyttäjistä ei osannut sanoa onko vastuunjako ongelmatilanteissa selkeä. Tämä on tilanteena huono. Vain 21,7 % oli sitä mieltä, että on osittain samaa mieltä väittämän kanssa. 34,7 % vastaajista oli väittämästä osittain- tai täysin eri mieltä. Voidaan tiivistää tämän väittämän kohdalla vastaukset niin, että 78,2 % mielestä vastuunjakoa ei ole tehty selväksi, silloin kun sote- ICT- käytössä on ongelmatilanne. Tähän asiaan on hyvä palata tietohallintojen ja pääkäyttäjien välisessä yhteistyössä ja hakea parannusta. Tulos kertoo huonosti organisoidusta toiminnasta.

Viides väittämä (Liite 1) oli ”Pystyn hahmottamaan vikatilanteita verkkoon ja perustietotekniikan toimintaan liittyen”. Vastaukset tähän kysymykseen ovat linjassa edellisen kysymyksen kanssa. 39,1 % ei osaa arvioida väittämää. 26 % on väittämästä osittain-tai täysin samaa mieltä. Yli kolmasosa (34,8 %) pääkäyttäjistä on osittain tai täysin sitä mieltä, ettei pysty hahmottamaan verkkoon tai perustietotekniikkaan liittyviä vikatilanteita. Näkisin tämän väittämän tulosten pohjalta järkevänä yhteisten toimintamallien laadinnan kehyskunnille. On olemassa tiettyjä toimia, joilla esim. verkon toimivuuteen ja ongelman laajuuteen liittyvää kartoitusta voidaan tehdä vikatilanteissa. Vikatilanteissa tiedottamista ja yhteisten toimintamallien käyttöä ongelmien kartoituksessa voidaan kehyskuntien yhtenevässä tietoliikenne- ja perustietotekniikkaympäristössä varmasti tehdä. Tämä edellyttää vahvempaa yhteistä sopimista ja vastuuhenkilöiden nimeämistä.

Kuudes väittämä (Liite 1) oli ”Yhteistyö potilastietojärjestelmätoimittajien kanssa toimii”. Puolet vastaajista (47,8 %) oli väittämän kanssa täysin- tai osittain samaa mieltä. Neljäsosa vastaajista (26,1 %) ei osannut arvioida väittämän kohtaa. Yllättävää on, että vain neljäsosa (26 %) oli väittämästä osittain-tai täysin eri mieltä. Potilastietojärjestelmätoimittajayhteistyöhön ollaan verraten tyytyväisiä. Ohjelmistojen käytettävyyden loppukäyttäjien näkökulmasta on heikko, mutta pääkäyttäjät ovat silti melko tyytyväisiä tehtävään yhteistyöhön.

Seitsemäs väittämä oli ”Vastuunjako projekteissa on selvää (tietohallinto ja pääkäyttäjät)”. Tässä väittämässä pääkäyttäjät ilmaisivat, että vain 21,7 % on osittain samaa mieltä väittämän kanssa. 30,4 % ei osannut arvioida väittämää. Lähes puolet vastaajista (47,8 %) on väittämästä osittain-tai täysin eri mieltä. Kun lasketaan yhteen projektien vastuunjakoon tyytymättömät pääkäyttäjät ja ne jotka eivät osaa arvioida onko vastuunjako selvä projekteissa, saadaan merkittävä 78,2 % vastaajajoukko, joille vastuunjako tietohallinnon kanssa tehtävissä yhteisissä projekteissa on epäselvä.

Kahdeksas väittämä oli (Liite 1) ”Saan apua projekteihin tietohallinnosta”. Tässä väittämässä vastausten perusteella tehtävät arviot tyytyväisyydestä ovat liki identtiset väittämän seitsemän kanssa. 21,7 % on sitä mieltä, että on osittain samaa mieltä. 39,1 % pääkäyttäjistä ei osaa arvioida väittämää. 39,1 % vastaajista on väittämästä osittain-tai täysin eri mieltä. 78 % pääkäyttäjistä ei osaa sanoa saako tietohallinnosta apua projekteihin tai on väittämästä eri mieltä.

Yhdeksäs väittämä (Liite 1) oli ”Tehtävänkuvani on selvä”. 39,1 % vastaajista on väittämästä osittain-tai täysin samaa mieltä. 30,4 % vastanneista pääkäyttäjistä ei osaa sanoa onko tehtävänkuva selvä. Vajaa kolmasosa (30,4 %) on väittämästä osittain- tai täysin eri mieltä. Tämän väittämän vastauksiin heijastuu varmasti myös aiemmissa kysymyksissä esille noussut tehtävistä sopiminen. Jos ei ole sovittu sisäisiä vastuuta pääkäyttäjien ja tietohallinnon välillä, niin selviä tehtävänkuvia ei voida muodostaa.

Kymmenes väittämä (Liite 1) oli ”Pääsen riittävästi osallistumaan koulutuksiin (esim. terveydenhuollon atk-päivät)”. Alle kolmasosa (30,4 %) vastaajista on väittämästä osittain samaa mieltä. Yksikään vastaaja ei ollut täysin samaa mieltä väittämän kohdalla. Neljäsosa (26,1 %) vastaajista ei osannut arvioida väittämää. 43,4 % oli väittämästä osittain- tai täysin eri mieltä. Tähän tulokseen haluaisin kommentoida, että pääkäyttäjille pitää mahdollistaa riittävästi koulutusta. Pääkäyttäjätehtävät ovat melko vaativia ja ajantasainen alan koulutustieto pitää olla käytettävissä pääkäyttäjillä. Osaavasta ja pääkäyttäjistä on hyötyä koko organisaation loppukäyttäjille.

Yhdestoista väittämä (Liite 1) oli ”Ymmärrän tehtäviini liittyvät lainsäädännön kohdat”. Valtaosa vastaajista (68,2 %) on väittämästä osittain- tai täysin samaa mieltä. 13,6 % ei osannut vastata väittämään. Vain vajaa viidesosa (18,1 %) pääkäyttäjistä oli väittämästä

osittain- tai täysin eri mieltä. Pidän tulosta hyvänä. Potilasasiakirja-asetus ja mm. terveydenhuoltolain pykälät ovat haastavia tulkittavia kun niitä peilataan päivittäiseen ja moniammatilliseen potilastietojärjestelmien käyttöön.

Kahdestoista väittämä (Liite 1) oli ”Oma esimieheni tukee ja ymmärtää työtäni”.

Puolet (47,8 %) pääkäyttäjistä kokee, että väittämä pitää paikkaansa, eli on osittain- tai täysin samaa mieltä. 17,4 % ei osaa sanoa mielipidettään väittämään. Hiukan yli kolmasosa (34,7 %) vastaajista on osittain- tai täysin samaa mieltä väittämästä. Pääkäyttäjien tehtäväkirjo ja osaaminen on laajaa. Erityisen arvokasta se on, kun toimintaa kehitetään ja järjestelmien toimintaa kehitetään tukemaan haluttuja prosesseja. Pääkäyttäjien esimiehet kehyskunnissa voisivat antaa enemmän tukea ja arvostusta alaisilleen.

Kolmastoista väittämä (Liite 1) oli ”Yhteistyötä on muiden kuntien pääkäyttäjien kanssa”. 13 % vastaajista ilmoitti, että on täysin samaa mieltä. 13 % vastaajista ilmoitti niin ikään, että on osittain samaa mieltä. Yhteensä siis neljäsosa vastaajista on osittain- tai täysin samaa mieltä väittämästä. 17,4 % vastaajista ei osannut vastata väittämään. Yli puolet (56,5 %) vastaajista vastasi että on osittain- tai täysin eri mieltä väittämästä. Yhteistyötä kuntien sisällä tietohallinnon ja pääkäyttäjien välillä tulee parantaa, mutta myös kuntien yhteistä pääkäyttäjyhteistyötä tulee parantaa perustamalla yhteinen ajankohtaisia asioita käsittelevä foorumi.

Kyselykaavakkeella selvitettiin myös sitä, millaisia tehtäviä pääkäyttäjät hoitavat omassa kunnassaan. Tuloksista (Liite 1) käy ilmi, että kunnissa tehdään paljon pääkäyttäjien toimesta raportointiaineistojen ajoa potilastietojärjestelmistä. Myös laskutukseen liittyviä tehtäviä on puolella vastaajista (50 %). Kaksi kolmasosaa (63,6) potilastietojärjestelmien pääkäyttäjistä tilaa myös Windows-tunnukset henkilöstölle. Viidesosa (18,2 %) ilmoitti myös pitävänsä perustietotekniikkaopastusta oman organisaation henkilöstölle.

7.2 Kysely tietohallinnoille

Jokaisella kehyskunnalla on oma tietohallinto. Tietohallinnoilla on yhteensä 20 työntekijää kehyskuntien sisällä. Kyselyn saatesanoina toivoin vastauksia niiltä tietohallintojen työntekijöiltä, jotka ovat sote- ICT:n kanssa tekemisissä. Vastauksia kyselyyn tuli helmikuussa kyselyn aukioloaikana kahdeksan kappaletta. Merkille pantavaa kyselyssä (Liite

2) oli, että yksikään tietohallinnosta kyselyyn vastannut työntekijä ei ilmoittanut pääasialliseksi vastuualueekseen sote- ICT- toimintaa vaan tietohallinnot pyörivät kunnan muun ICT-toiminnan ohella sote- ICT- tehtäviä. Sote- ICT- toiminta on kriittisin kehyskuntien ICT-sektori. 20 työntekijästä olisi hyvä löytyä edes yksi vastuuhenkilö, joka ottaisi sote- ICT- asiat erityisvastuulleen.

Kokonaistyytyväisyyttä yhteistyöhön pääkäyttäjien kanssa mitattiin yhdellä kysymyksellä, jossa asteikolla 0-10 sai pisteyttää yhteistyön oman kunnan pääkäyttäjien kanssa. 0 tarkoitti, että on täysin tyytymätön yhteistyöhön ja 10 tarkoitti, että on täysin tyytyväinen yhteistyöhön pääkäyttäjien ja tietohallinnon välillä.

Kokonaistyytyväisyyskysymyksen kohdalla tietohallinnon työntekijöiden tyytyväisyyskeskiarvo yhteistyöhön pääkäyttäjien ja tietohallinnon välillä sai arvon 7,3. Vastanneet tietohallinnon työntekijät ovat siis hiukan tyytyväisempiä yhteistyöhön kuin pääkäyttäjät.

Kyselyssä asetettiin väittämiä (Liite 2) kehyskuntien tietohallintojen työntekijöille, joihin haluttiin vastaus asteikolla 1-5. Vastausvaihtoehdoista 1 tarkoitti kyselyssä, että on väittämästä täysin samaa mieltä, 2 tarkoitti, että on osittain samaa mieltä, 3 tarkoitti, että vastaaja ei osaa sanoa, 4 tarkoitti vastausvaihtona, että on osittain eri mieltä, ja vastausvaihtoehto 5 tarkoitti, että on täysin eri mieltä väittämän kohdalla.

Ensimmäinen väittämä (Liite 2) oli ”Yhteistyö asiakas- ja potilastietojärjestelmien pääkäyttäjien kanssa sujuu”. 62,5 % kehyskuntien tietohallintojen henkilöstöstä oli väittämästä osittain- tai täysin samaa mieltä. Vain 12,5 % tietohallintojen vastaajista oli osittain eri mieltä väittämästä. 25 % ei osannut vastata kysymykseen. Tästä voi päätellä, että vastaajat ovat tyytyväisiä yhteistyön sujuvuuteen pääkäyttäjien kanssa.

Toinen väittämä (Liite 2) oli ”Koen että suoriudun SOTE-ICT-toimintaan liittyvistä työtehtävistä”. 75 % vastaajista oli väittämän kanssa osittain- tai täysin samaa mieltä. Yksi vastaajista (12,5 %) ei osannut vastata väittämäänsä. Yksi vastaajista (12,5 %) koki olevansa väittämästä osittain eri mieltä. Yhteenvetona voitaneen sanoa, että suurin osa tietohallintojen vastaajista koki selviytyvänsä sote ICT-toimintaan liittyvistä työtehtävistä.

Kolmas väittämä (Liite 2) oli ”Tietohallinnolla on resursseja sote ICT-toimintaan”. Yli kolmasosa (37,5 %) tietohallintojen vastaajista oli osittain samaa mieltä väittämästä. Neljäsosa (25 %) ei osannut arvioida resursseja. Kolme vastaajaa (37,5 %) vastasi olevansa osittain-tai täysin eri mieltä.

Neljäs väittämä (Liite 2) oli ”Ymmärrän terveydenhuollon toimintaperiaatteet ja kuntien velvoitteet järjestää palveluita”. Väittämän kanssa osittain-tai täysin samaa mieltä oli 37,5 % vastaajista. Saman verran vastaajia (37,5 %) kallistui osittain eri-mieltä vaihtoehtoon. Kaksi vastaajaa (25 %) ei osannut sanoa ymmärtääkö toimintaperiaatteet ja velvoitteet sote- ICT-toiminnassa. Yhteenvetona voitaneen todeta, että kaksi kolmasosaa (62,5 %) vastanneista ei osannut vastata, tai koki että on eri mieltä väittämästä. Vastausten perusteella voisi miettiä, onko tietämystä sote- toiminnasta riittävästi tietohallinnoissa. Jos yhteisiä asioita hoidetaan pääkäyttäjien kanssa ja kehitetään kuntien toimintaa digitalisaation ehdoilla, niin herää kysymys että syökö ymmärryksen puute mahdollisuudet onnistua.

Viides väittämä (Liite 2) oli ”Ymmärrän sosiaalitoimen toimintaperiaatteet ja kuntien velvoitteet järjestää palveluita”. Yli kolmasosa (37,5 %) oli väittämästä osittain- tai täysin samaa mieltä. Saman verran vastaajia (37,5 %) kallistui osittain eri-mieltä vaihtoehtoon. Kaksi vastaajaa (25 %) ei osannut sanoa ymmärtääkö toimintaperiaatteet ja velvoitteet sote- ICT-toiminnassa. Yhteenvetona voitaneen todeta, että kaksi kolmasosaa (62,5 %) vastanneista ei osannut vastata, tai koki että on eri mieltä väittämästä. Samalla tavalla kuin väittämän neljä kohdalla, voisi miettiä onko toiminnan ymmärrys riittävän korkealla tasolla.

Kuudes väittämä (Liite 2) oli ”Ymmärrän tietosuoja- ja tietoturva-käsitteet ja niiden merkitykset eri asiayhteyksissä”. 75 % vastaajista oli väittämän kanssa osittain-tai täysin samaa mieltä. 25 % tietohallintojen vastaajista oli väittämästä osittain eri mieltä.

Seitsemäs väittämä (Liite 2) oli ”Ymmärrän sote- lainsäädännön periaatteet ja potilas/asiakastietojen käsittelyn reunaehdot”. Puolet vastaajista (50 %) oli väittämästä osittain-tai täysin samaa mieltä. 25 % ei osannut vastata ja 25 % oli väittämästä osittain eri mieltä.

Kahdeksas väittämä (Liite2) oli ”Koen että käyttäjät sote -puolella osaavat hyödyntää perustietotekniikan käyttötukipalveluita”. Puolet (50 %) vastaajista oli sitä mieltä että ei osaa vastata väittämään. Neljäsosa (25 %) oli väittämästä osittain samaa mieltä. Neljäsosa (25 %) vastasi että on väittämästä osittain-tai täysin eri mieltä.

Yhdeksäs väittämä (Liite 2) oli ”Olen mukana kokouksissa ajankohtaisten asioiden ja projektien tiimoilta pääkäyttäjien kanssa” Reilusti yli puolet (62,5 %) vastaajista oli väittämästä osittain-tai täysin samaa mieltä. Yksi vastaaja (12,5 %) ei osannut vastata. Neljäsosa (25 %) oli väittämästä osittain eri mieltä.

Kymmenes väittämä (Liite 2) oli ”Kuntarajat ylittävää kehyskuntien sote- ICT- yhteistyötä on määrällisesti riittävästi ja se on hyödyllistä. 62,5 % ei ollut mielipidettä väittämään. Kaksi vastaajaa (25 %) oli osittain samaa mieltä. Yksi vastaaja (12,5 %) ilmoitti olevansa väittämästä osittain eri mieltä.

Yhdestoista väittämä (Liite 2) oli ”Kuntarajat ylittävä yhteistyö sopii sote ICT-toimintaan”. Yli puolet (57,1 %) vastasi olevansa täysin samaa mieltä väittämästä. Lähes kolmasosa(28,6 %) vastasi olevansa osittain samaa mieltä. Vain 14,3 % vastaajista (yksi vastaaja) oli osittain eri mieltä. Tässä väittämäkohdassa yksi kyselyyn osaa ottaneista vastaajista ei valinnut vaihtoehtoista mitään. Siksi prosentuaalinen osuus per vastaaja on muista kysymyskohdista poikkeava. Johtopäätöksenä vastauksista voidaan todeta, että tietohallinto kokee kehyskuntien välisen yhteistyön sopivana toimintatapana sote ICT-asioiden hoitamiseen.

Kahdestoista väittämä (Liite 2) oli ”Sote ICT-toiminnan tarvitsemat verkkoyhteyden ovat toimineet viimeisen vuoden ajan”. Yllätyin kovasti siitä, että puolet tietohallintojen vastaajista (50 %) on väittämän kanssa osittain samaa mieltä. 2015 vuoden aikana kehyskuntien tietoliikenneyhteyksissä on ollut paljon, jopa potilasturvallisuuden vaarantavia katkoksia ja hitautta. Myös vastaanottoaikoja on jouduttu peruuttamaan Kangasala-Pälkäne-yhteistoiminta-alueella toimimattomien tietoliikenneyhteyksien vuoksi. Tämä kohta herätti ehdottomasti suuren kiinnostuksen kyselyllä. 50 % vastaajista oli väittämän kohdalla osittain-tai täysin eri mieltä.

Kolmastoista väittämä (Liite 2) oli ”Osaan tiedottaa kuntani pääkäyttäjiiä asiakas- ja potilastietojärjestelmiin vaikuttavista muutoksista ja tilanteista”. Puolet vastanneista tietohallintojen työntekijöistä (50 %) oli väittämästä osittain- tai täysin samaa mieltä. 25 % ei osannut vastata ja 25 % oli väittämästä osittain eri mieltä. Yhteenvedona voitaneen sanoa, että epävarmuutta tiedottamisen suhteen on. Tietohallintojen pitäisi laatia kehyskuntien yhteinen pääkäyttäjien sähköpostiryhmä, jota kautta tiedottamista hoidetaan. Viestintätapoihin tulisi kiinnittää huomiota ja kysyä pääkäyttäjiltä mikä on heidän toimintansa kanalta merkityksellistä ja mikä vähemmän merkityksellistä tietoa. Pääkäyttäjät ovat tyytymättömiä saamiinsa tietoihin tai niiden puutteeseen tällä hetkellä.

Neljästoista väittämä (Liite2) oli ”Vastuunjako työtehtävissä on selvä tietohallinnon ja pääkäyttäjien välillä”. Puolet (50 %) vastanneista tietohallinnon työntekijöistä on väittämästä osittain samaa mieltä. Yksi vastaaja ei osaa vastata (12,5 %). 37,5 % vastaajista on väittämästä osittain eri mieltä. Tämänkin väittämän kohdalla voidaan todeta, että tulisi olla selvä vastuunjako pääkäyttäjien ja tietohallinnon välisessä yhteistyössä.

Viidestoista väittämä (Liite2) oli ”Sote ICT-toiminnassa on selkeä projektityömalli”. Puolet vastaajista (50 %) on osittain- tai täysin eri mieltä väittämästä. Yksi vastaaja (12,5 %) ei osaa sanoa. 37,5 % on osittain samaa mieltä väitteestä. Kehyskunnilla on tämän vastauksen ja omien kokemusteni perusteella projektityön kehittämisessä paljon työtä. Viidennentoista väittämän kohdalla jään miettimään, mikä on projektityömalli tai viitekehys, joka 37,5 % mielestä on käytössä sote- ICT-toiminnassa. Itse en ole havainnut sovitun käytettävän mitään viitekehystä, projektinhallintatyökalua tai edes todellista organisoitumista, jossa henkilöstöllä on projektinhallintaan kuuluvat määritellyt roolit. Myös projektinhallinnalliset käsitteet projektin omistajuudesta ja siitä mitä resursseja käytetään ja miten resurssit henkilöinä mieltävät itsensä organisaation sisällä, pitäisi käydä keskustelu. Projekteille tarvitaan myös johto ja ohjausryhmä, jos tehdään isoja kehitys- ja muutoshankkeita. Nämä kaikki esiintyvät harvoin, jos ollenkaan kehyskuntien SOTE-ICT-kehitysprojekteissa.

Kuudestoista väittämä (Liite2) oli ”Viihdyn työssäni”. Kaksi vastaajista (25 %) on väittämästä täysin samaa mieltä, eli viihtyy työssään. 37,5 % ei osaa vastata. 37,5 % on osittain eri mieltä väittämästä. Tietohallintojen henkilöstöstä kaksi vastaajaa kahdeksasta ilmoittaa viihtyvän työssään. Loput kuusi eivät osaa sanoa tai ilmoittavat että ovat osittain eri mieltä väittämästä.

8 POHDINTA

Kehyskuntien ICT-toiminnassa pääkäyttäjien ja tietohallintojen välisessä yhteistyössä on korjaamiseen varaa. Koska liimapinta tietohallinnon ja sosiaali- ja terveydenhuollon viranhaltijoiden ja operatiivista toimintaa johtavien virkamiesten välillä on pääkäyttäjä, niin näen pääkäyttäjien osaamisen ja kokemuksen hyödyntämisen lisäämisen tärkeänä kehyskunnille. Pääkäyttäjät pitäisi huomioda kehyskuntien tietohallintojen toiminnassa paremmin ja pitää selvillä ainakin muistioden jakamisen tasolla siitä, mitä perustietotekniikan ja seudullisen tietohallinnon toiminnassa tapahtuu. Sama pätee toisinkin päin, eli pääkäyttäjien tulisi huolehtia siitä, että tietohallinto tuntee riittävän hyvin sosiaali- ja terveystoimen meneillään olevat hankkeet. Keskiössä toimintatavan muutoksessa tulee olla viestintä ja halu ymmärtää sitä, miten toimia yhdessä tavoitteiden saavuttamisen eteen.

Järjestelmien käytön ohella (asiakas- ja potilastietojärjestelmät), lääkäreiden ja hoitohenkilöstön toimintaan on viime vuosina kehyskunnissa vaikuttanut erityisen paljon tietoliikenteen häiriöt. Myös potilastietojärjestelmät tarvitsevat verkkoyhteyden toimiakseen, ja kun sitä ei ole toiminta lamaantuu ja syntyy suoraan sanoen potilasturvallisuuden vaarantavia tilanteita. Ison parantamisen ja kehittämisen kohteena näen alueella tietoliikennepalveluiden toiminnan saattamisen sille tasolle kuin sen kuuluu terveydenhuollossa olla.

Tieto ruohonjuuritasolla työskentelevien pääkäyttäjien havainnoista ja toiminnan haasteista pitäisi saattaa tietohallintojen kautta palveluntuottajille siten, että keskiössä olisi esim. tietoliikenteen osalta ongelmien ratkaisuhakuisuus. Samoin perustietotekniikan muutoksiin ja työasemaylläpitoon liittyvien toimijoiden kontaktit ja viestintä pääkäyttäjien suuntaan pitäisi saada läpinäkyvämmäksi. Tässä kolmikantaisessa yhteistyössä yhteisen foorumin perustaminen kehyskuntien pääkäyttäjille, tietohallinnoille ja ulkoistetuille perustietotekniikan palveluntuottajille olisi hyvä ratkaisu. Palveluiden ja järjestelmien kriittisyys potilastyössä on avain eri luokkaa kuin monissa muissa kuntien palvelukeskuksissa. Siksi sosiaali- ja terveystoimea pitäisi ajatella merkittävämpänä osana ICT-toimintaa kuin muita palvelukeskuksia kuntien sisällä.

Useiden tutkimusten mukaan suuri kuormitus ja ylimääräinen stressi lääkäreillä aiheutuu erilaisista tietojärjestelmiin liittyvistä ongelmista. Uskon, että osasyyn tähän on kehyskunnissa järjestelmien ja liittymien suuri lukumäärä. Hallinnointi ja kehittäminen ovat haastavia silloin kun jokaisella kunnalla on omat järjestelmät ja tietohallinto.

Koska kuntien suurimmat kulut syntyvät nimenomaan sote- sektorilla, niin on huolestuttavaa, että kehyskunnilla ei ole nimetty sote- ICT -toiminnasta vastaavia tietohallintoihmisiä. Tämä vastuuhenkilöiden nimeäminen tietohallinnosta olisi ehdottoman tärkeää. Muutoinkin olen samaa mieltä kehyskuntien tietohallintojohtajan kanssa siitä, että yhteiset toimialakohtaiset kehyskuntien ICT- vastuuhenkilöt kannattaisi nimetä, jotta toimintaa voidaan tehostaa ja digitalisaatio etenee. Digitalisaatio ei ole asioiden viemistä verkkoon, pilvipalveluun tai uusia järjestelmä Hankintoja, vaan toiminnan kehittämistä. Aito seudullinen yhteistyö ei myöskään toimi nykyisellä mallilla, jossa jokainen kunta pitää kiinni omasta tietohallinnosta. Sektorikohtaiset vastuuhenkilöt toimisivat omalla osa-alueellaan tietohallinnon asiantuntijoina ja voisivat olla perillä oman vastualueensa sisällä toiminnasta. Sote- toiminnassa olisi tärkeää myös viedä prosessi- ja projektiajattelua eteenpäin niin, että meillä on selkeä visio siitä mihin organisaation korkein johto haluaa viedä kehittämistä ja miten muutosjohtaminen toimii. Pääkäyttäjää ei pitäisi käyttää muutoksen toteuttajina, vaan prosessiajattelun kautta kehitystarpeet ja digiloikka pitäisi johtaa ylimpien virkamiesten toimesta.

Digitalisaatio on toiminnan kehittämistä, ei pelkkää ict- toimintaa. Toiminnan kehittämisen keskiössä ovat asiakkaat ja potilaat, sekä heistä kirjatut tiedot. Kehittämisessä pitää olla silloin mukana sote- substanssiosaajat, tietohallinto ja sitoutunut organisaation johto, kuten Riitta Ranta toteaa 22 -vuoden sote- pääkäyttäjäkokemuksella.

Myös malleja pääkäyttäjien osaamisen keskittämiseen vaikkapa palvelukeskuksiin, olisi hyvä selvittää. Kaikilla kunnilla on samat velvoitteet ja osittain samat järjestelmät asiakas- ja potilastietojärjestelmien käytön suhteen. Vertaistuki on merkittävä asia pääkäyttäjille. Kuntien välillä pääkäyttäjien pitäisi aktiivisesti vaihtaa tietoja siitä, miten järjestelmiä kannattaa hyödyntää ja parametroida erilaisiin tarpeisiin. Siksi yhteistyötä ja tiedonkulkua esim. tukipalvelukeskustyyppisenä toimintana, tiketöintijärjestelmien ja etähallintatyökalujen käyttöönoton ohella on hyvä selvittää. Tehokas malli pääkäyttäjätöiden järjestämisessä ei ole se, että 40–50 pääkäyttäjää kehyskuntien alueella toimii pääkäyttäjänä oman työnsä ohella.

Pääkäyttäjät kunnissa toimivat ympäristössä, jossa ovat tekemissä ulkoistetun perustietotekniikan palveluntuottajan kanssa, potilastietojärjestelmätoimittajien kanssa ja kuntien tietohallintojen kanssa. Merkittävä havainto tässä työssä on, että kuntien tietohallintojen kanssa tehtävä yhteistyö sai pääkäyttäjiltä risuja enemmän, kuin esim. potilastietojärjestelmätoimittajien kanssa tehtävä yhteistyö. Tämä ei tarkoita sitä, että tietohallinnoissa olisi osaamatonta henkilökuntaa. Väitän, että ymmärrys sote- toiminnasta, sen kriittisyydestä ja viestinnän merkityksestä on asia jonka vuoksi pääkäyttäjät antoivat kyselyssä palautetta viestinnän toimimattomuudesta ja epäselvistä projektityön malleista. Organisaatiorakenteella on tähän myös vaikutus. Kehyskunnilla pitäisi olla tietohallinnossa sote-ICT-toiminnan vastuuhenkilö. Kuntien olisi aika siirtyä kokonaisarkkitehtuuriajatteluun ja prosessien kehittämiseen. Sote ei voi olla enää vain yksi ICT-toimiala muiden joukossa.

LÄHTEET

Jokinen, T. erikoissuunnittelija 2016. THL, tietopalvelut, operatiivisen toiminnan ohjaus. Sähköpostiviesti.taina.jokinen@thl.fi. Luettu 25.2.2016.

Kaipio, J. 2011. Usability in healthcare: overcoming the mismatch between information systems and clinical work. Helsinki: Aalto-yliopisto.

Kokkonen, A-M. järjestelmäkoordinaattori. 2016. Haastattelu 5.1.2016. Haastattelija Hiltunen P. Ylöjärvi.

Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 9.2.2007/159

Leskinen, S. 2016. Sovellus hoitaa sinua. Tietoviikko 1/2016, 16-23.

Lilja, M. järjestelmäasiantuntija. 2016. Haastattelu 2.2.2016. Haastattelija Hiltunen P. Nokia.

Mäkelä, P. Suunnittelupäällikkö. 2015. Haastattelu 8.12.2015. Haastattelija Hiltunen, P. Pirkkala.

Peltola, M. it-päällikkö 2016. Hämeenkyrön kunta. Sähköpostiviesti.minna.peltola@hameenkyro.fi. Luettu 4.2.2016.

Ranta, R. eläkeläinen 2016. Sähköpostiviesti.ritvariitta.ranta@gmail.com. Luettu 17.2.2016

Sosiaalihuoltolaki 30.12.2014/1301

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326

Urpanen, S. atk-kanslisti 2016. Hämeenkyrön kunta. Sähköpostiviesti.sirkka.urpanen@hameenkyro.fi. Luettu 4.2.2016

Vainiomäki, S. Hyppönen, H. Kaipio, J. Reponen, J. Vänskä, J. Lääveri, T. 2014. Potilastietojärjestelmät tuotemerkeittäin arvioituna vuonna 2014. Suomen Lääkäriliitto.

Virkkunen, H. Mäkelä-Bengs, P. Vuokko, R. 2015. Terveydenhuollon rakenteisen kirjaamisen opas, keskeisten kertomusrakenteiden kirjaaminen sähköiseen potilaskertomukseen, osa1 2015. THL.

Ylimäki, H. atk-suunnittelija 2016. Lempäälän sosiaali-ja terveyspalvelut. Sähköpostiviesti.heini.ylimaki@lempaala.fi. Luettu 4.3.2016.

LIITTEET

Liite 1. Kyselytutkimus pääkäyttäjille

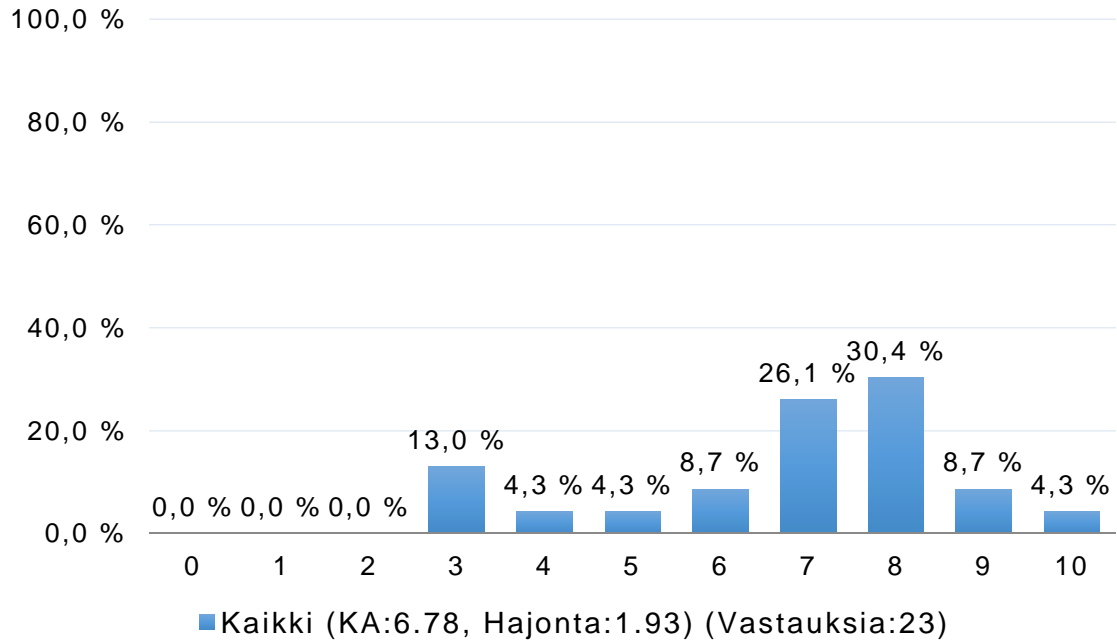
1/11

Liite 1

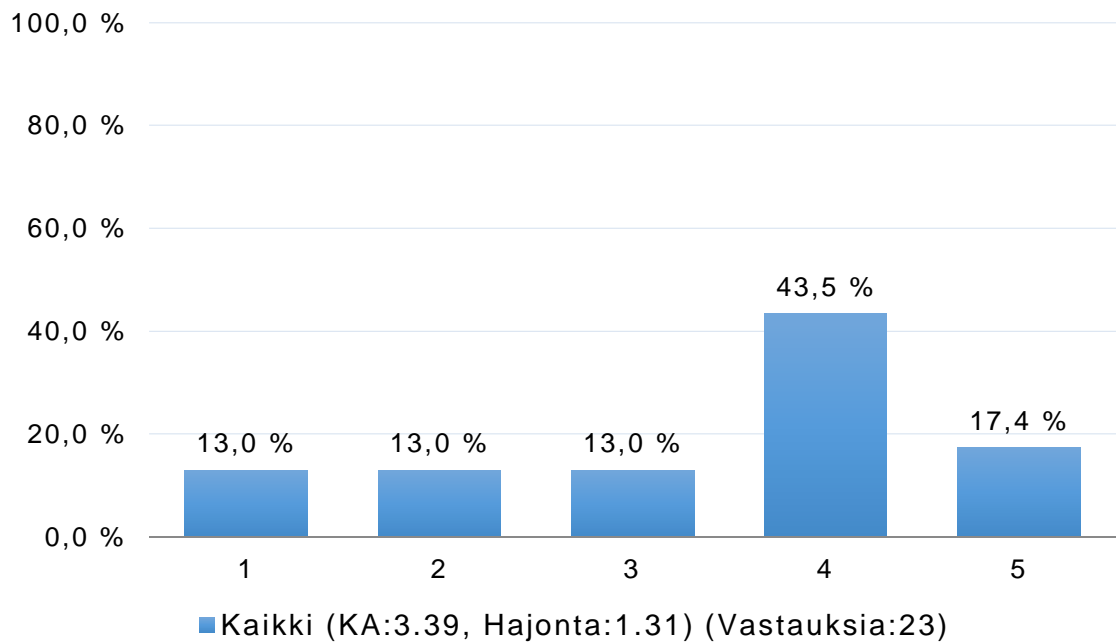
Vastaajan hallinnollinen työyksikkö

- Perusturva (Kaikki)
- Perusturva (Kaikki)
- suun terveystalvelut (Kaikki)
- Suun terveystalvelut (Kaikki)
- Perusturva/hallinto (Kaikki)
- Terveystakeskus (Kaikki)
- Suun terveystalvelut (Kaikki)
- Perusturva, suun terveydenhuolto (Kaikki)
- Suun terveydenhuolto (Kaikki)
- Perusturva (Kaikki)
- Perusturva. (Kaikki)
- Perusturva (Kaikki)
- Sosiaalikeskus (Kaikki)
- sosiaalikeskus (Kaikki)
- Suun terveystalvelut (Kaikki)
- Perusturva (Kaikki)
- Suun terveystalvelut (Kaikki)
- perusturva (Kaikki)
- suun terveystalvelut (Kaikki)
- perusturva (Kaikki)
- Sosiaali- ja terveystalvelut (Kaikki)
- Perusturva (Kaikki)

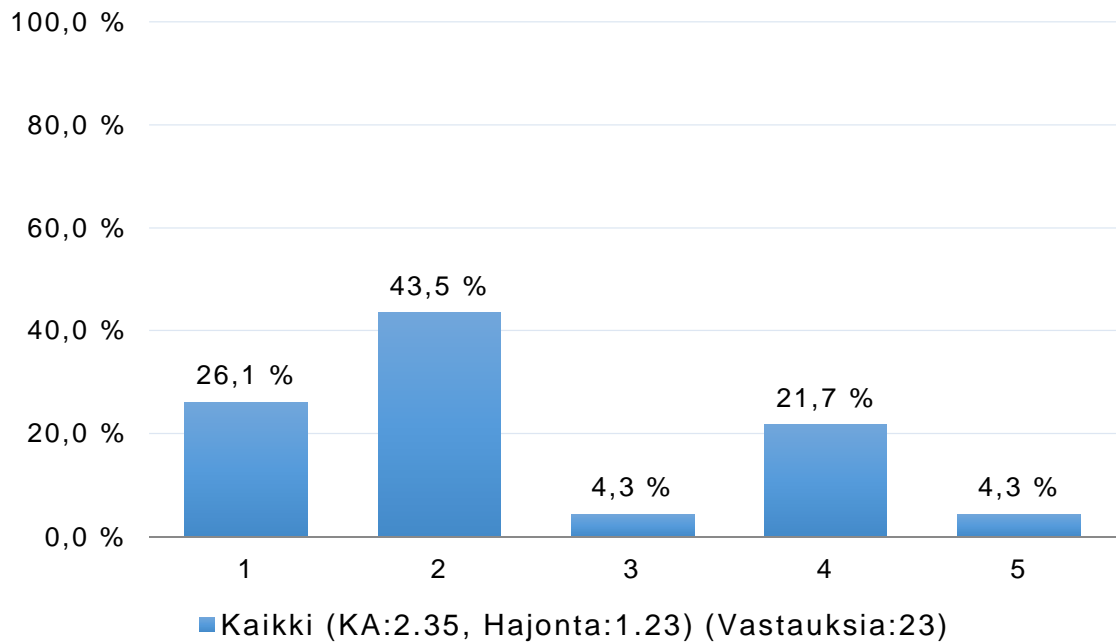
- **Tämänhetkinen kokonaistyytyväisyyteni yhteistyöhön tietohallinnon ja pääkäyttäjien välillä (0 täysin tyytymätön ja 10 täysin tyytyväinen)**



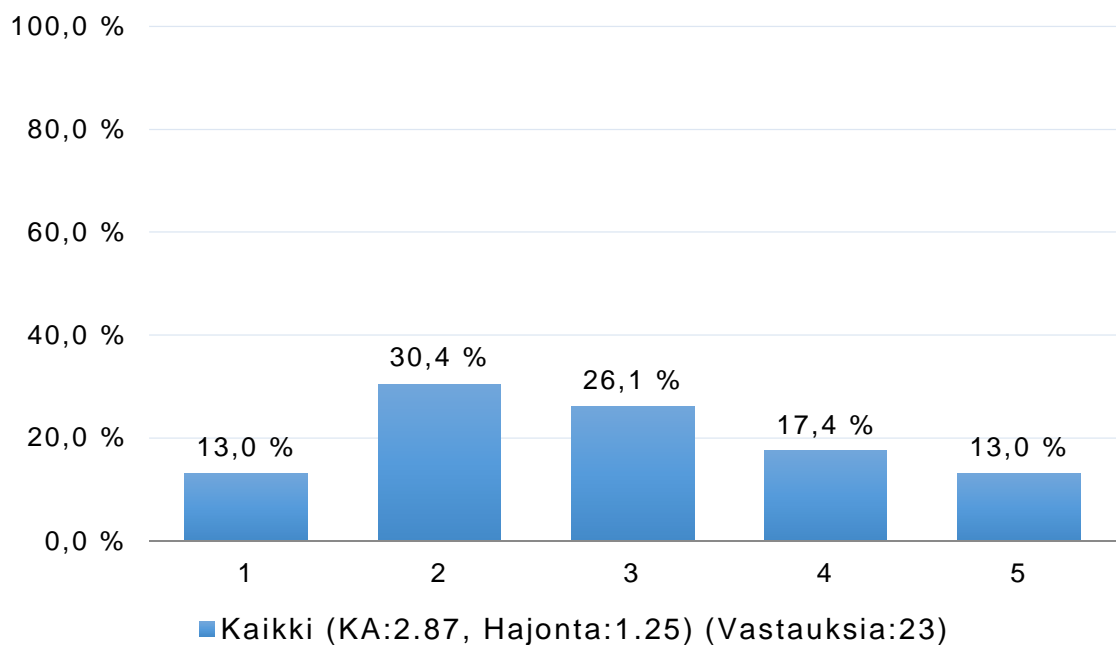
- **Tietohallinto pitää minut ajan tasalla perustietotekniikan muutoksista**
- **(1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)**



- **Saan apua Fujitsulta erilaisiin perustietotekniikan ongelmiin**
- **(1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)**



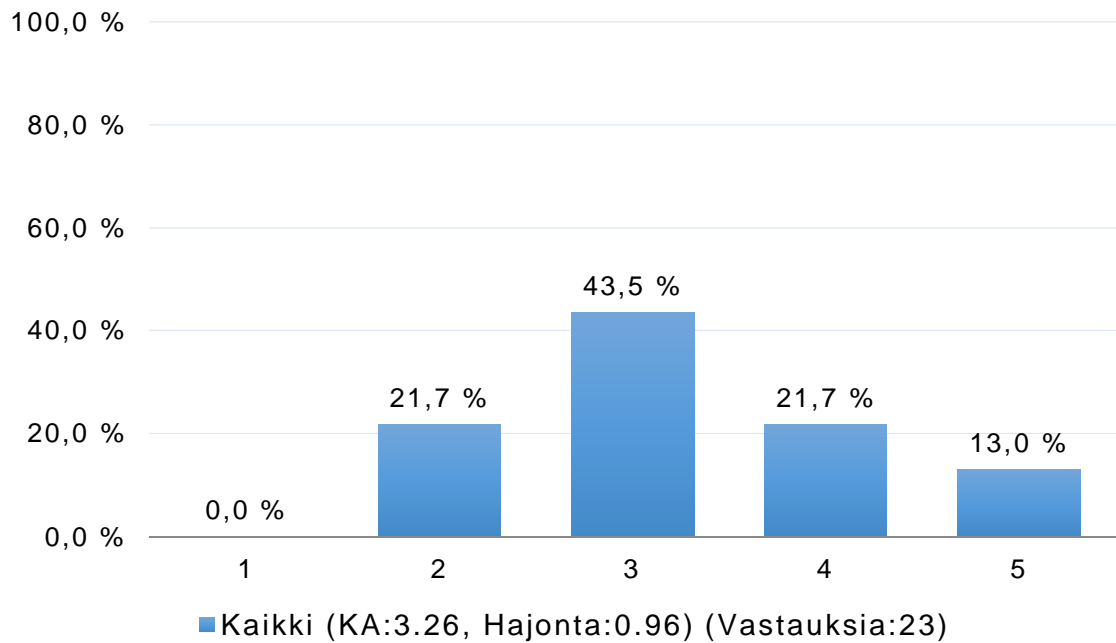
- **Saun apua vikatilanteissa kuntani tietohallinnolta**
- **(1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)**



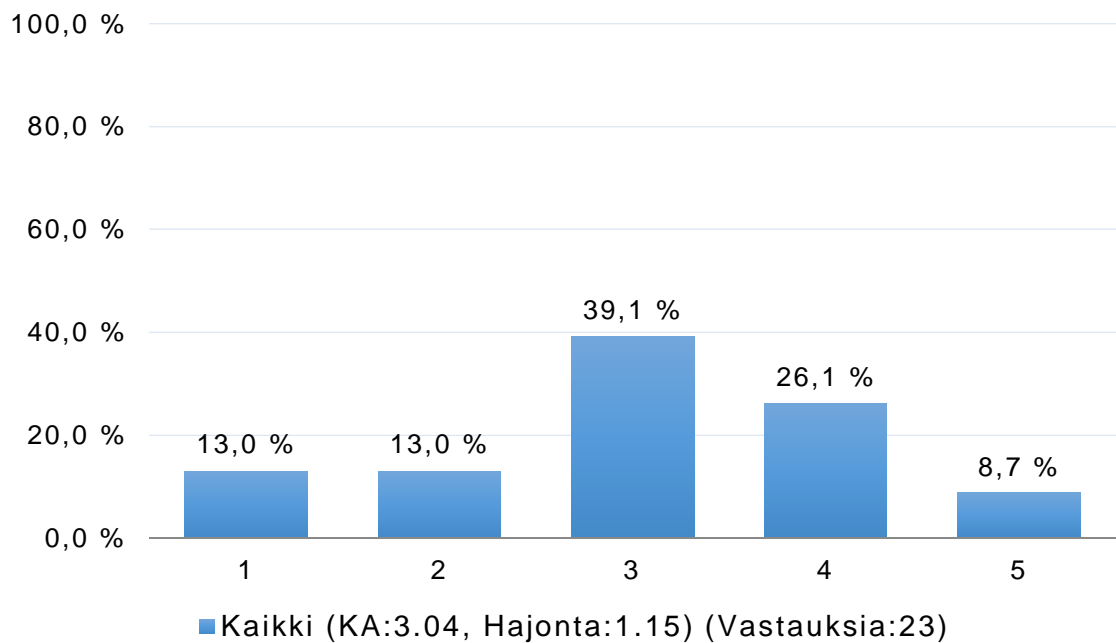
- **Vastuunjako erilaisissa ongelmatilanteissa on selkeä**
- **(1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)**

4/11

Liite 1



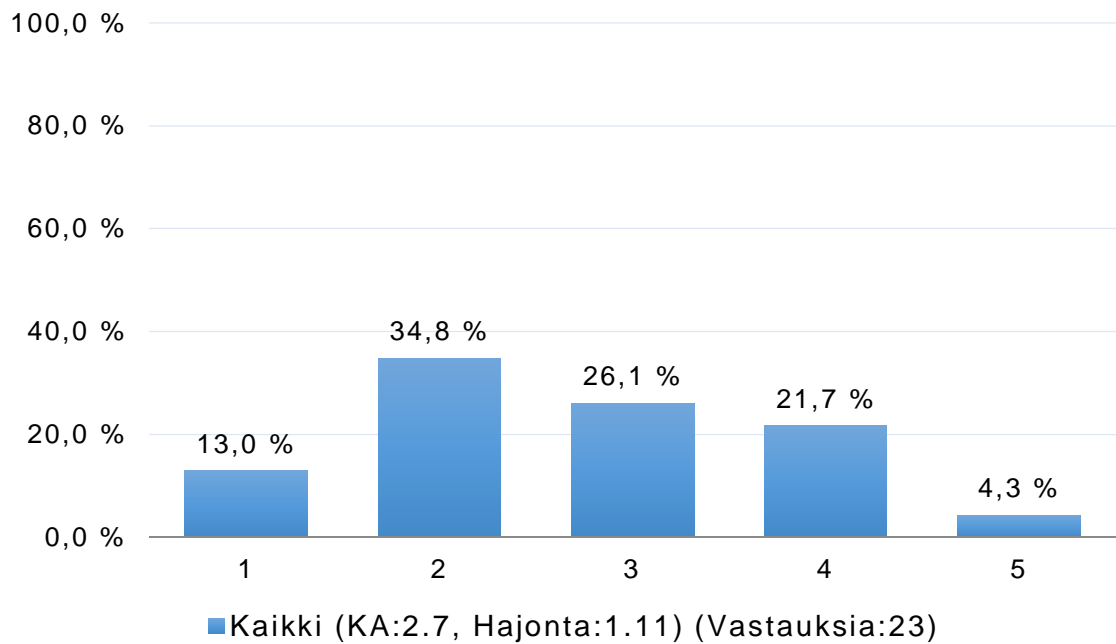
- **Pystyn hahmottamaan vikatilanteita verkkoon ja perustietotekniikan toimintaan liittyen**
- **(1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)**



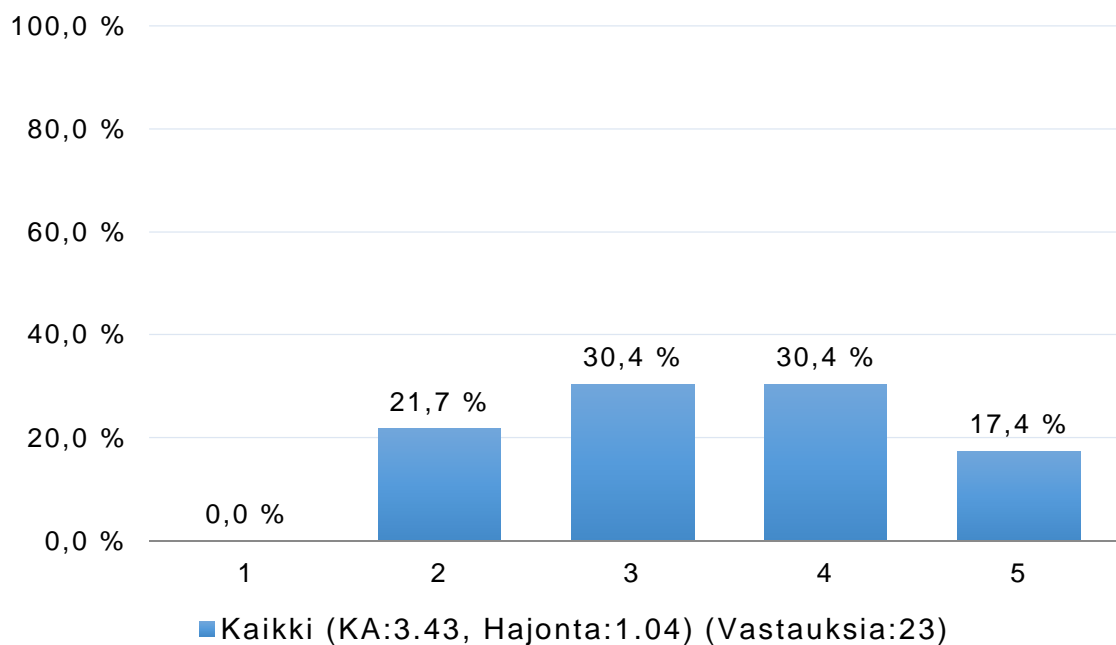
- **Yhteistyö potilastietojärjestelmätoimittajien kanssa toimii**
- **(1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)**

5/11

Liite 1



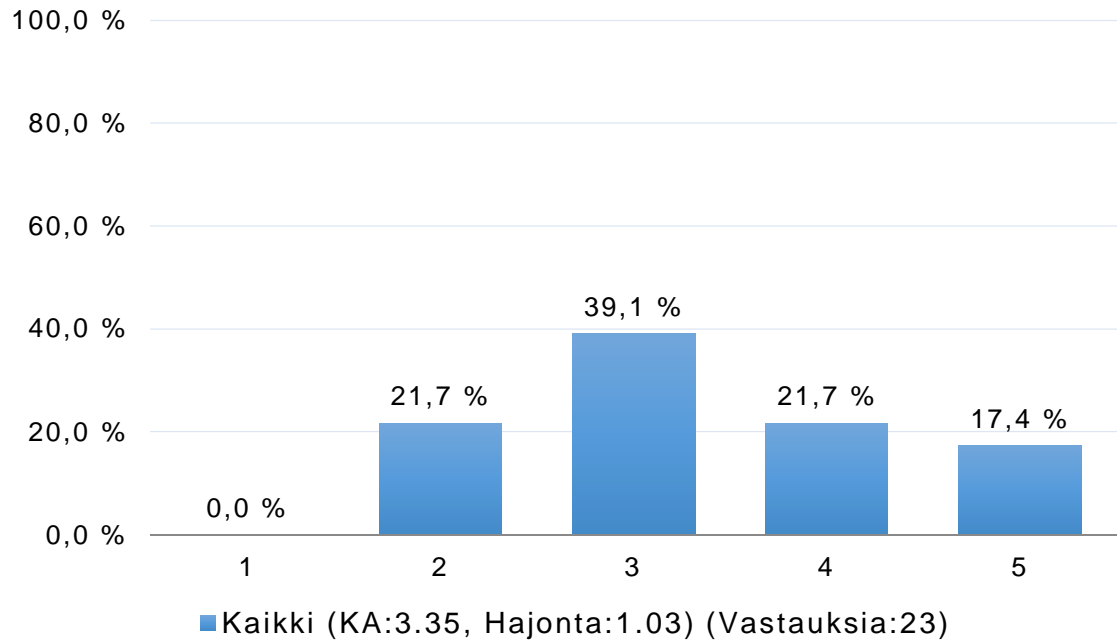
- **Vastuunjako projekteissa on selvää (tietohallinto ja pääkäyttäjät)**
- (1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)



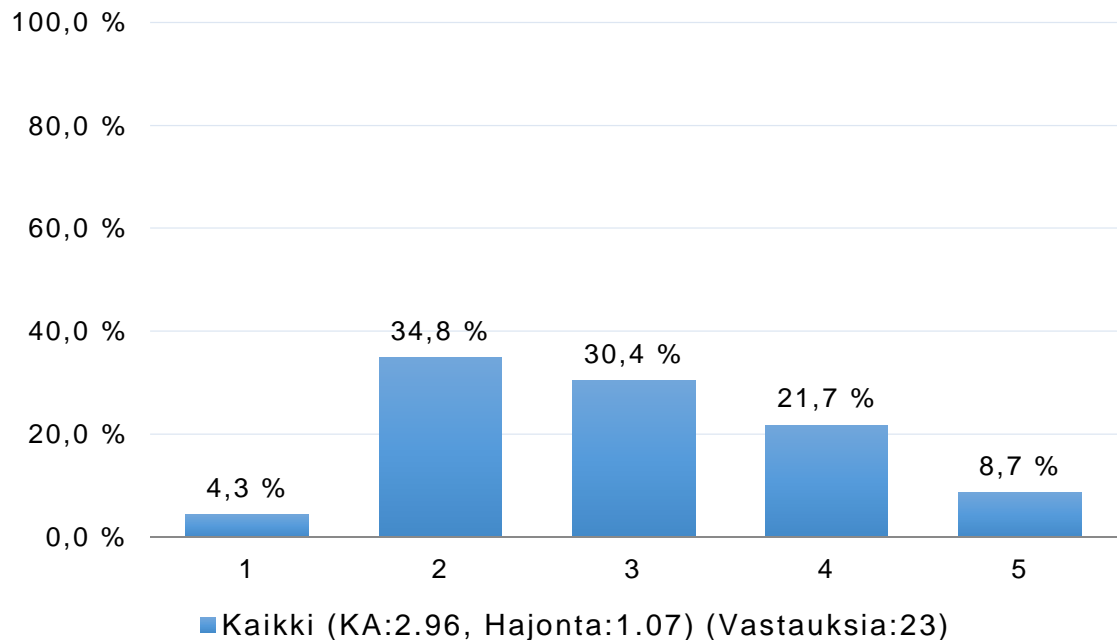
- **Saan apua projekteihin tietohallinnosta**
- (1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)

6/11

Liite 1



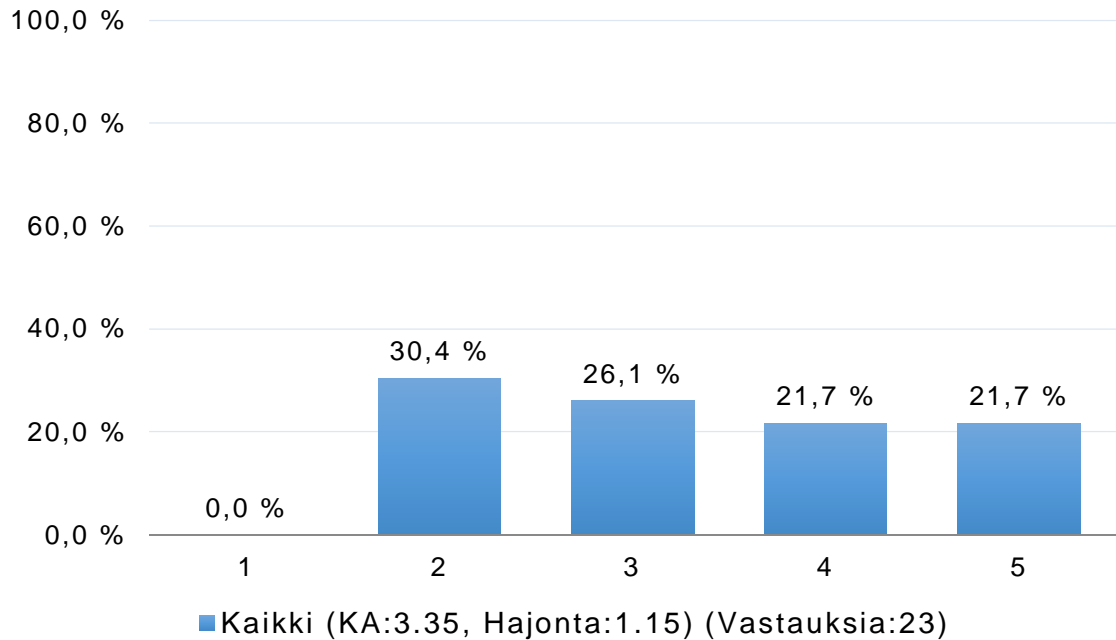
- **Tehtävänkuvani on selvä**
- **(1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)**



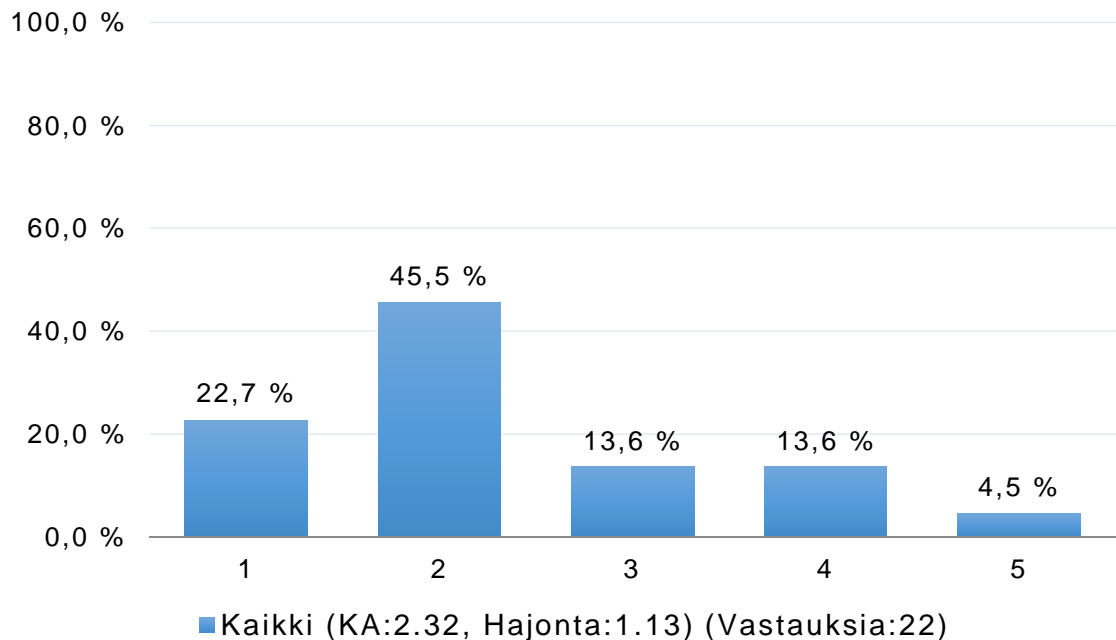
- **Pääsen riittävästi osallistumaan koulutuksiin (esim. terveydenhuollon atk-päivät)**
- **(1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)**

7/11

Liite 1



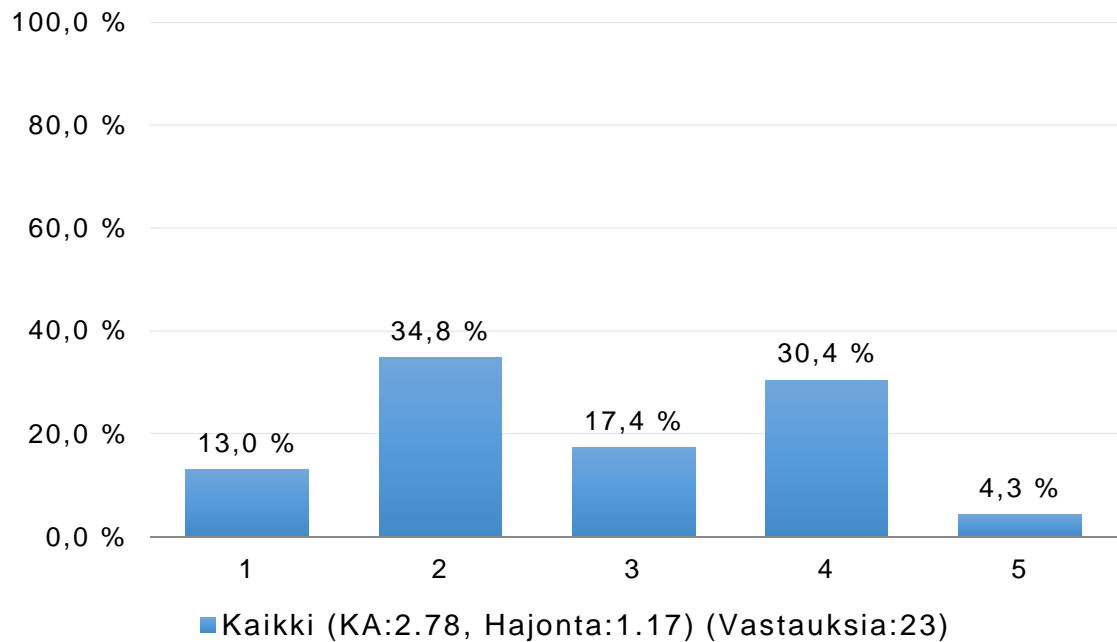
- **Ymmärrän tehtäviini liittyvät lainsäädännön kohdat**
- **(1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)**



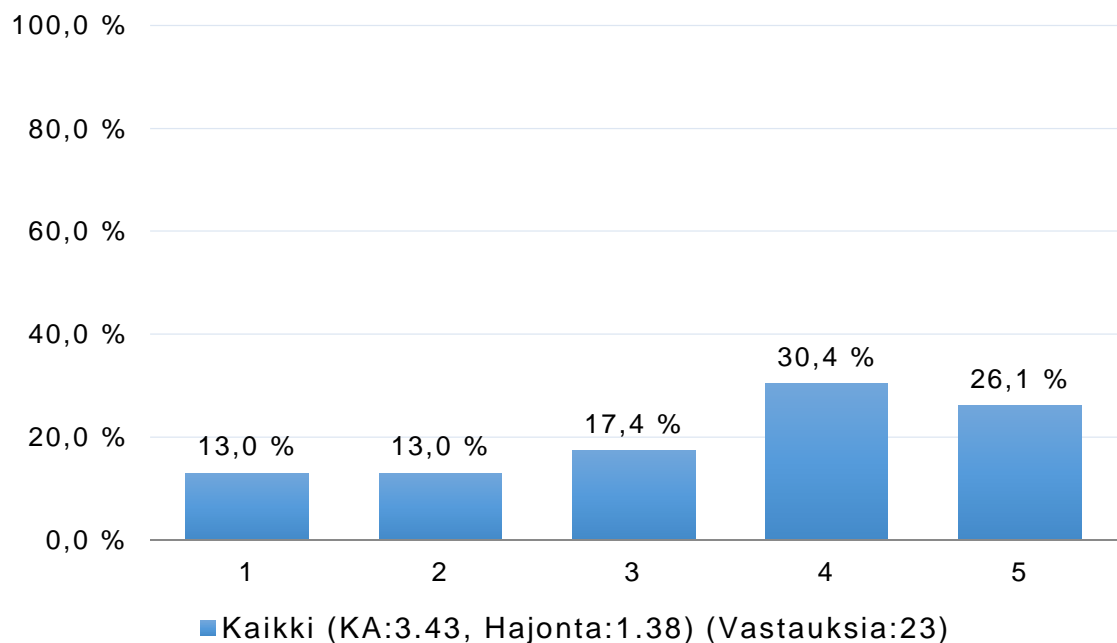
- **Oma esimieheni tukee ja ymmärtää työtäni**
- **(1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)**

8/11

Liite 1



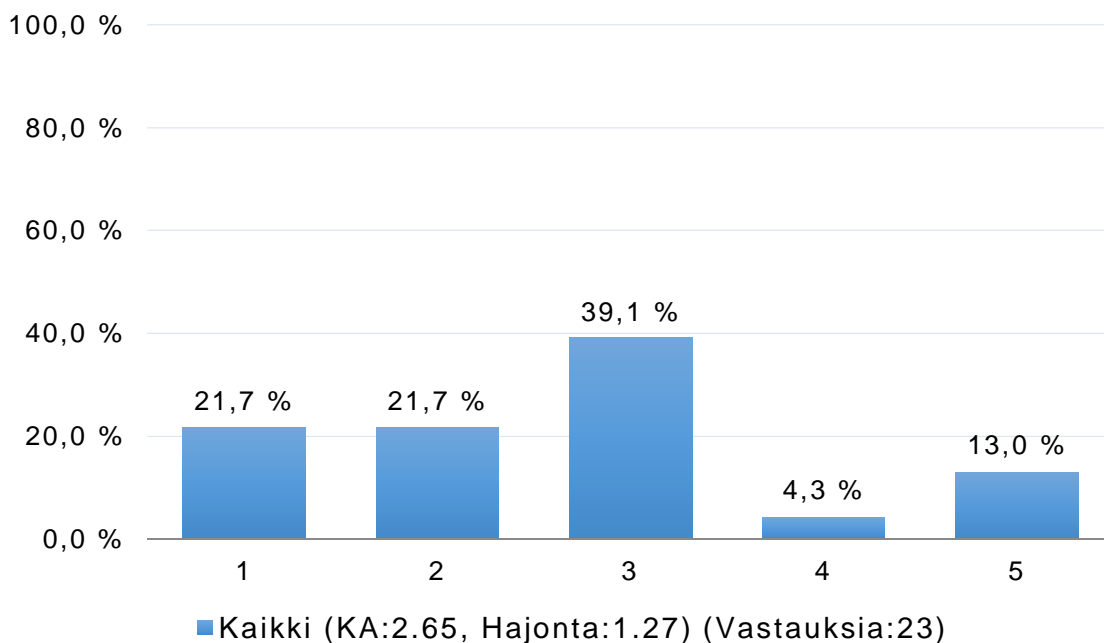
- **Yhteistyötä on muiden kuntien pääkäyttäjien kanssa**
- **(1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)**



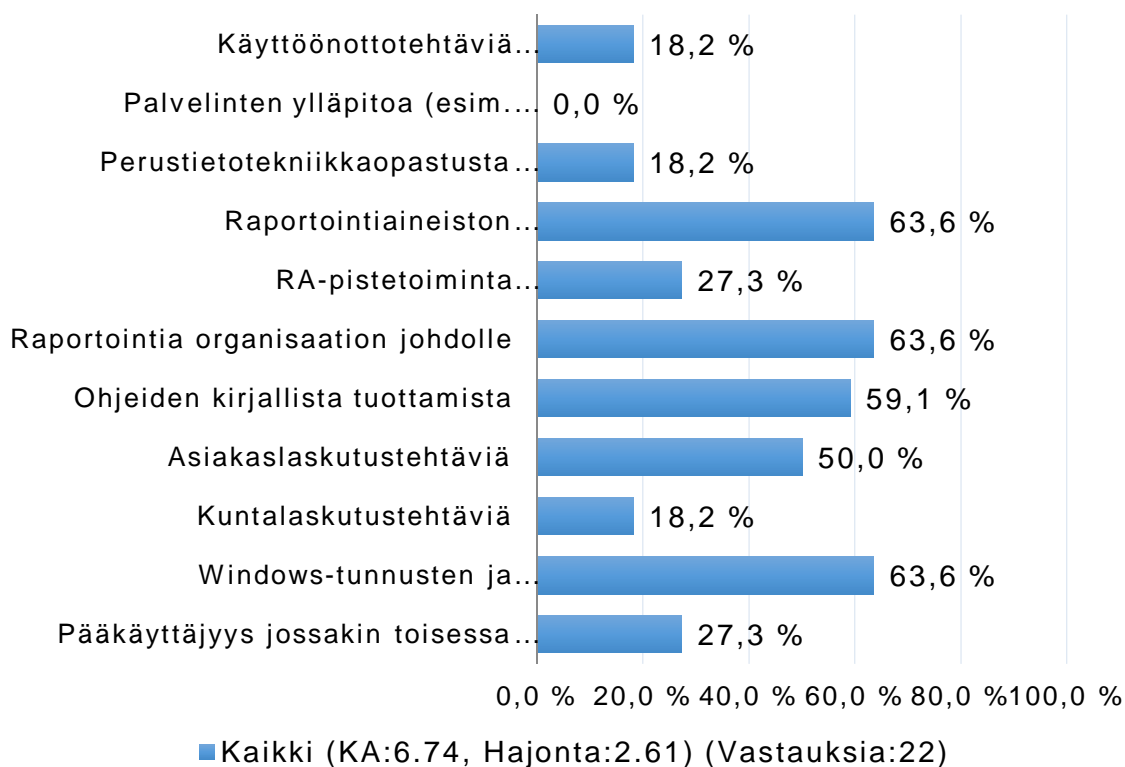
- **Viihdyn työssäni**
- **(1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)**

9/11

Liite 1



- Tehtäviini kuuluu pääkäyttäjätehtävien lisäksi**



- Mikä osuus työajastani kuluu ict-asioiden hoitamiseen, pääkäyttäjätehtäviin tai muihin tietojärjestelmiin liittyviin asioihin (listaa miten työpanokseni jakautuu, vaikka esimerkkinä ”osastonsihteeri 50% ja pääkäyttäjä 50%”).**

- Normaalisti 75 % omia töitä /25 % pääkäyttäjän tehtäviä. Vakituisen pääkäyttäjän poissaollessa 50 %/ 50 % (Kaikki)
- esimiestyö 80, pääkäyttäjä 20 (Kaikki)
- hammashoitaja 20 %, osastonsihtööri 50 %, vastuukäyttäjä 30 % (Kaikki)
- Pääkäyttäjä 50 % kaikki muu 50 % (Kaikki)
- 75% pääkäyttäjä 25% sihtööri (Kaikki)
- 40 % pääkäyttäjä ? (Kaikki)
- Oma osuuteni lienee 10 %. Toimin varsinaisen pääkäyttäjän varahenkilönä. (Kaikki)
- pääkäyttäjä 35 % ja osastonhoitaja / hallinto 65 % (Kaikki)
- Aiemmin olen hoitanut Mediatriin pääkäyttäjätehtäviä oman neuvolan osastonhoitajan tehtävien ohessa eli o.t.o käyttäen siihen n. 30 % työajasta.
11.1.2016 - 31.12.2016 välisen ajan olen 100 %:n Mediatriin pääkäyttäjä keskittyen kaikkeen Mediatriin liittyvään kehittämis-, kouluttamis- ja ylläpitotehtäviin. Tehtäviini ei varsinaisesti kuulu perustietotekniikan ohjausta eikä Windows-tunusten tilausta, joka pitäisi hoitua esimiesten taholta työ sopimuksia tehtäessä. Toki erilaisissa ongelmatilanteissa näihinkin asioihin on puututtava. (Kaikki)
- Olen pääkäyttäjä olo eli pääasiallisesti työni osastonhoitajan normaalia työtä. Vaihtelevasti pääkäyttäjän tehtäviä riippuen hieman tilanteista... Kun on ollut verkko- ym. muita ongelmia ja/tai KanTa-käyttöönotto, arviolta osastonhoitaja 95 % ja pääkäyttäjä 5 %. (arvioitu keskiarvio :) (Kaikki)
- 100 % palvelusihtööri johon kuuluu pääkäyttäjä mm. tämän ohjelman. (Kaikki)
- pääkäyttäjä 10 % (Kaikki)
- Oma tehtäväni 85 % ja pääkäyttäjä 15 % (Kaikki)
- muut tehtävät 60 % pääkäyttäjä 40 % (Kaikki)
- 100 % (Kaikki)
- ? 5 % (Kaikki)
- toimistosihtööri 60 %, pääkäyttäjä 40 % (Kaikki)
- osastonhoitaja 90 %, pääkäyttäjä 10 % (Kaikki)

- 50 % ICT ja 50 % pääkäyttäjä ja muut työt (Kaikki)
- atk-suunnittelijana 40 %, pääkäyttäjänä 60 % (Kaikki)

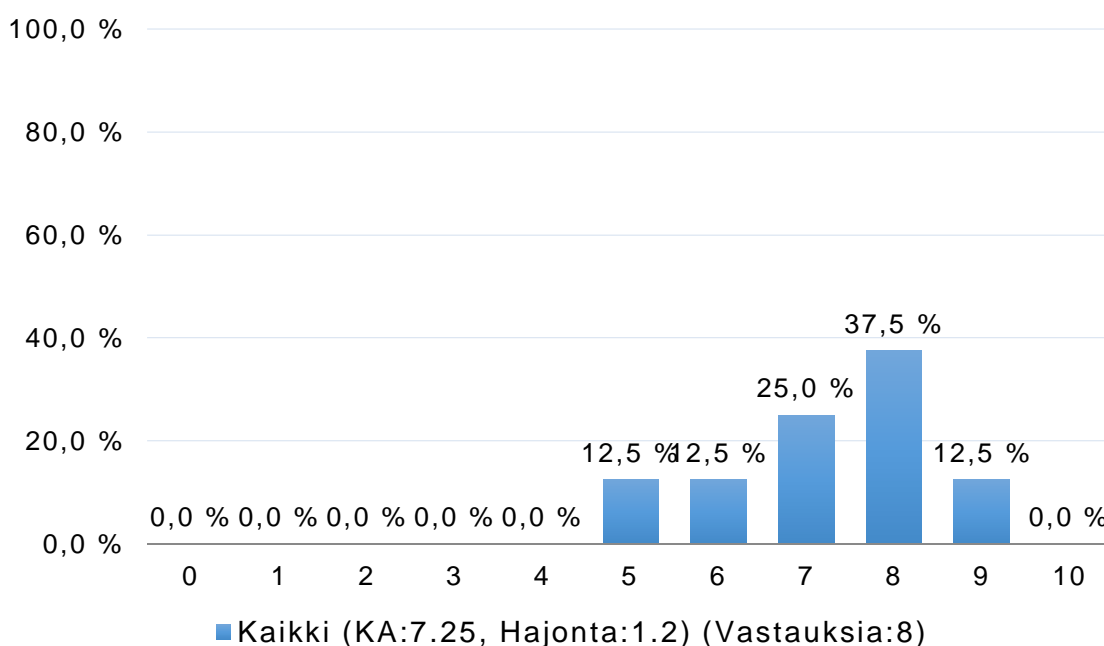
Liite 2. Kyselytutkimus tietohallinnoille

1/12

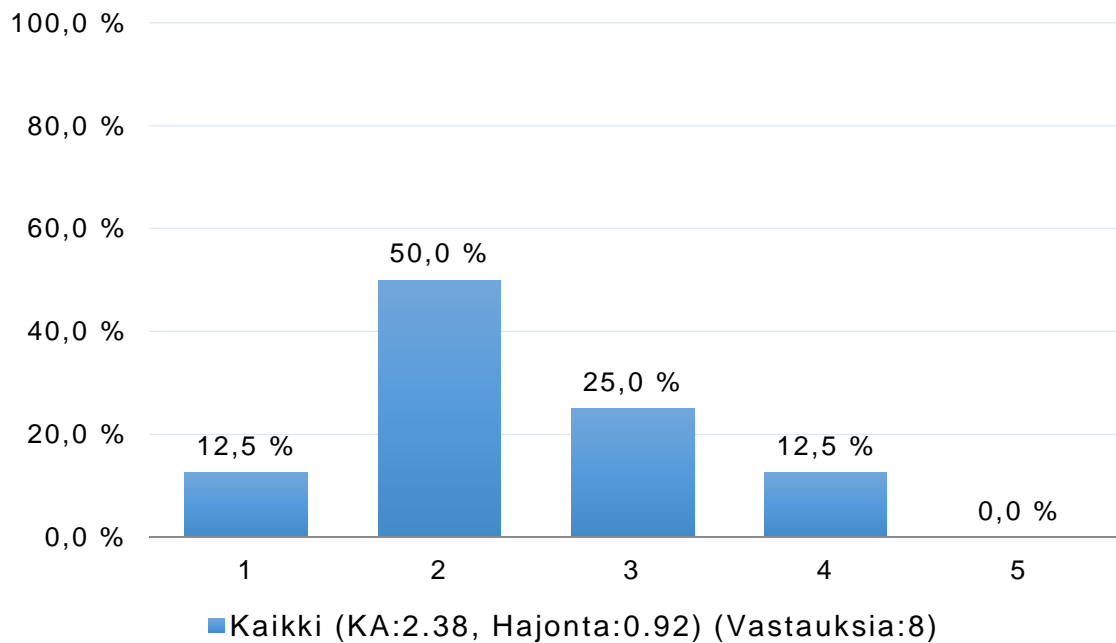
Liite 2

Onko sinulle määritelty erityiseksi vastuualueeksi sosiaali- ja terveydenhuollon ICT-toiminta? (Jos ei, niin kuvaa millaisissa tilanteissa olet sote ICT-toiminnan kanssa tekemisissä)

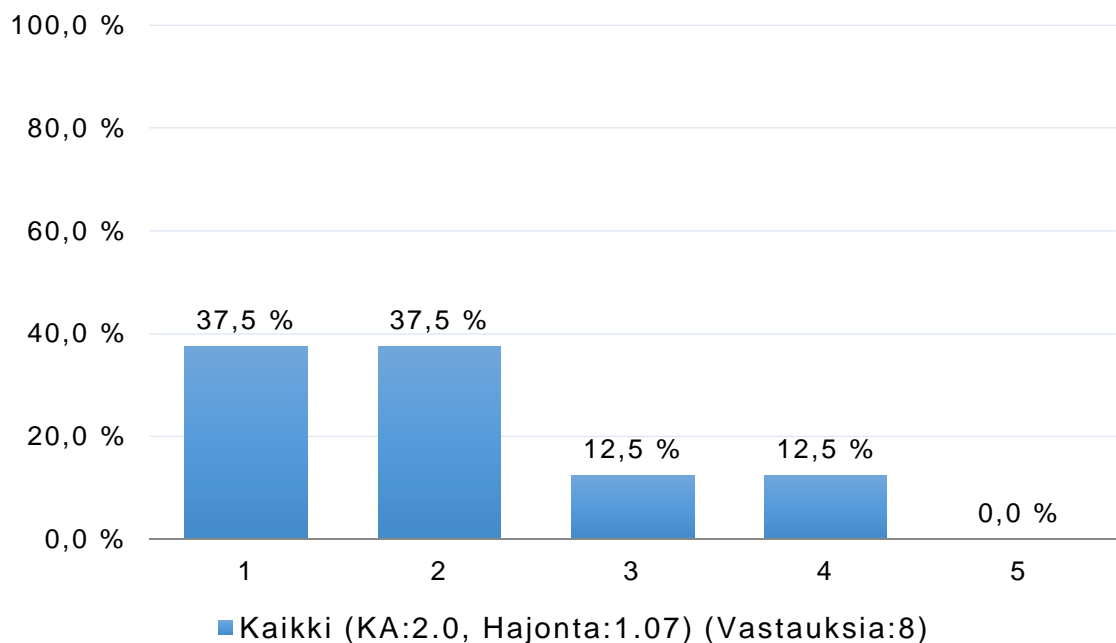
- Yleisissä ICT-toimintaan ja perustietotekniikkapalveluihin liittyvissä asioissa. (Kaikki)
- Kunnan kokonaisvastuu ICT-asioista ja siinä samalla sote ICT. (Kaikki)
- Ei ole erityisenä vastuualueena. SoTen kanssa olen kuitenkin tekemisissä erityisesti puhelin- ja tietoliikenneasioissa sekä laitehankinnoissa. (Kaikki)
- Ei ole. Sotea käsitellään yhtenä kunnan toimialana. Sote ICT tulee esille oman alaisen johtamisessa. (Kaikki)
- Ei ole erityisvastuualue. Sote:n kanssa olen tekemisissä infrahankkeiden ja isompien sovellushankkeiden osalta. (Kaikki)
- Sosiaalipuolen käyttäjien tunnukset ja käyttöoikeudet. (Kaikki)
- **Tämänhetkinen kokonaistyytyväisyyteni yhteistyöhöntietohallinnon ja pääkäyttäjien välillä (0 täysin tyytymätön ja 10 täysin tyytyväinen)**



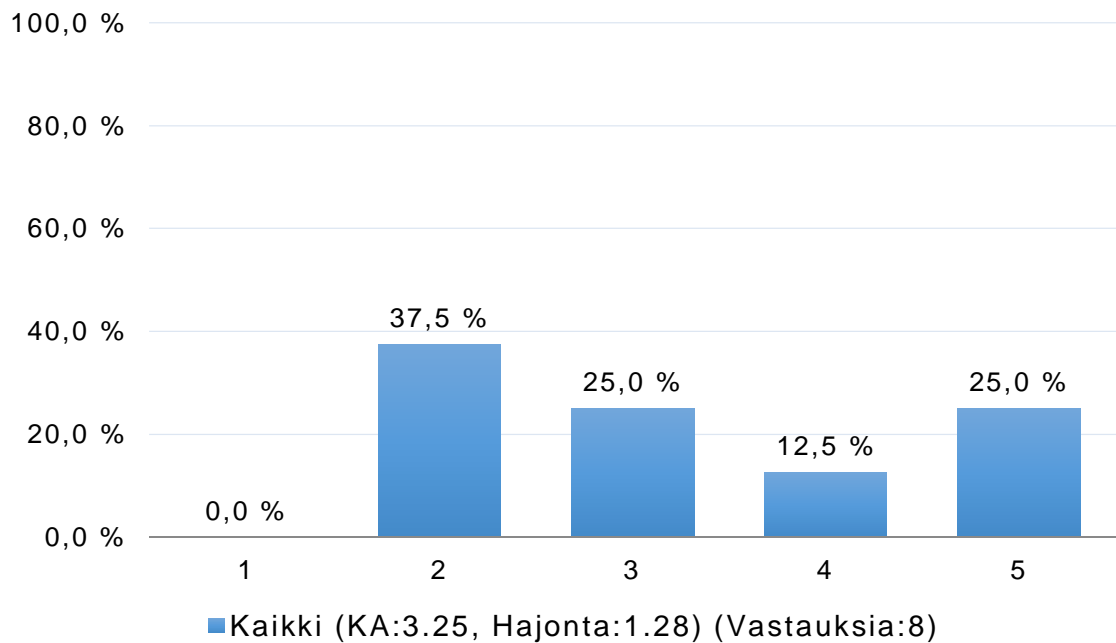
- **Yhteistyö asiakas- ja potilastietojärj. pääkäyttäjien kanssa sujuu**
- (1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)



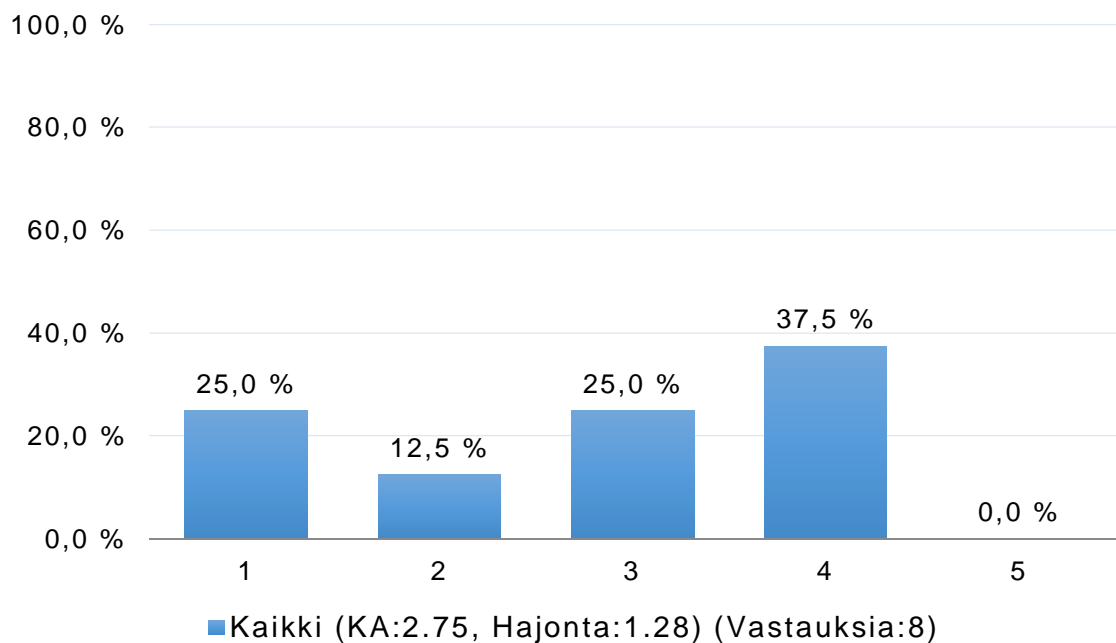
- **Koen että suoriudun sote ICT-toimintaan liittyvistä työtehtävistä**
- **(1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)**



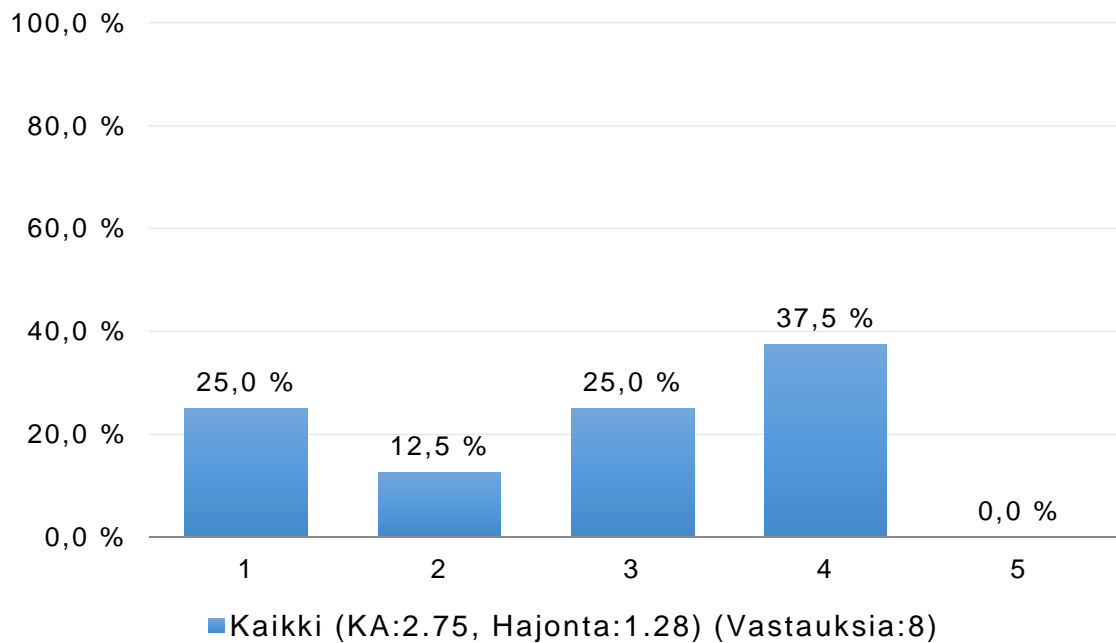
- **Tietohallinnolla on resursseja sote ICT-toimintaan**
- **(1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)**



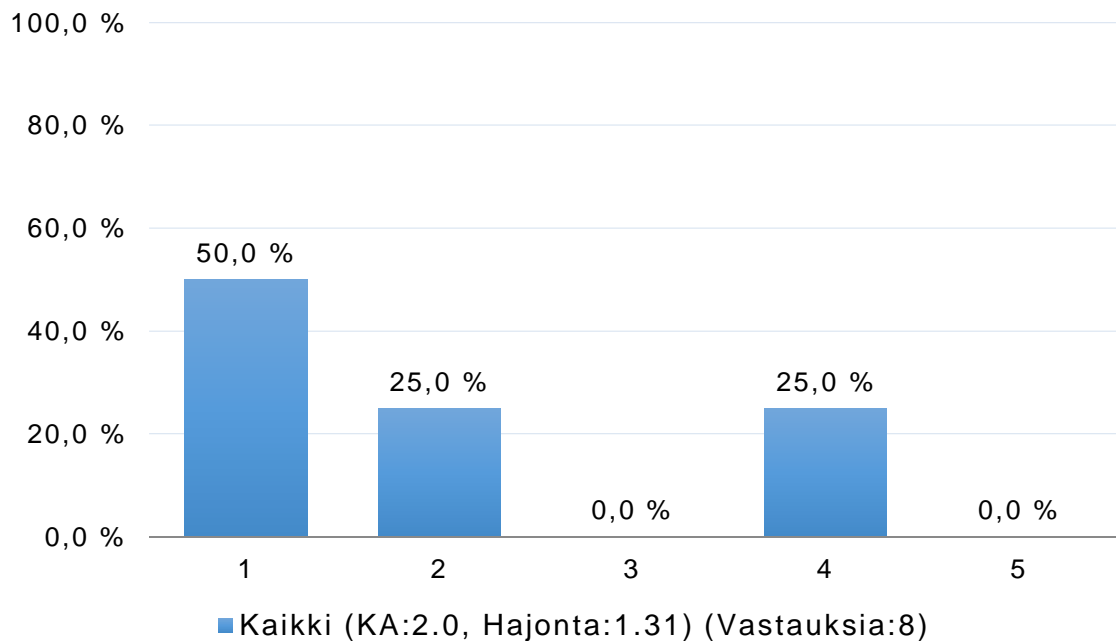
- **Ymmärrän terveydenhuollon toimintaperiaatteet ja kuntien velvoitteet järjestää palveluita**
- (1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)



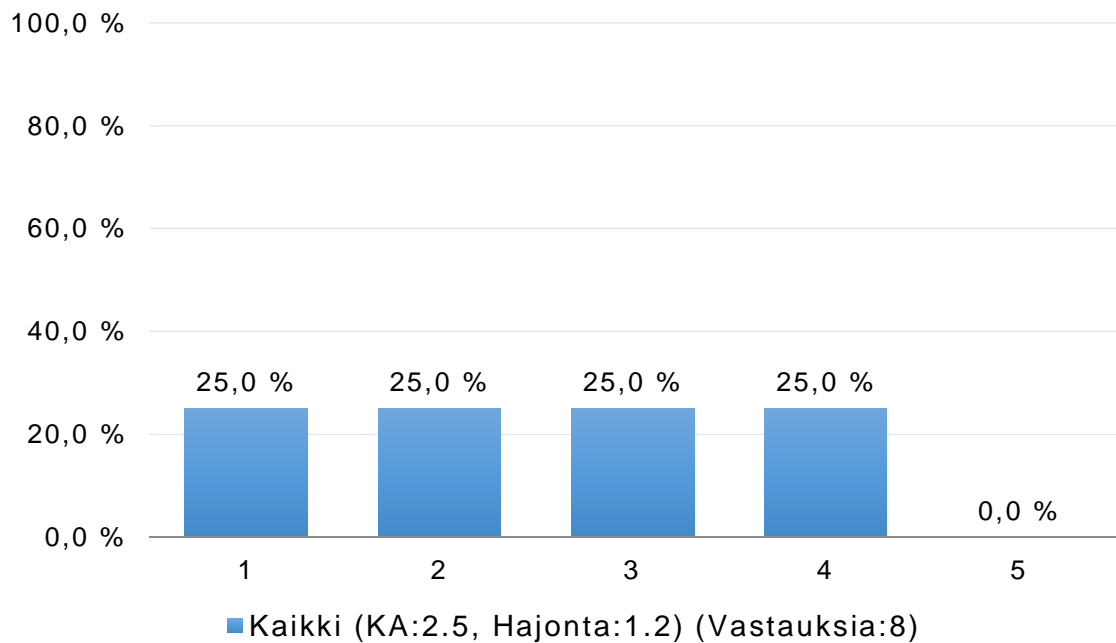
- **Ymmärrän sosiaalitoimen toimintaperiaatteet ja kuntien velvoitteet järjestää palveluita**
- (1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)



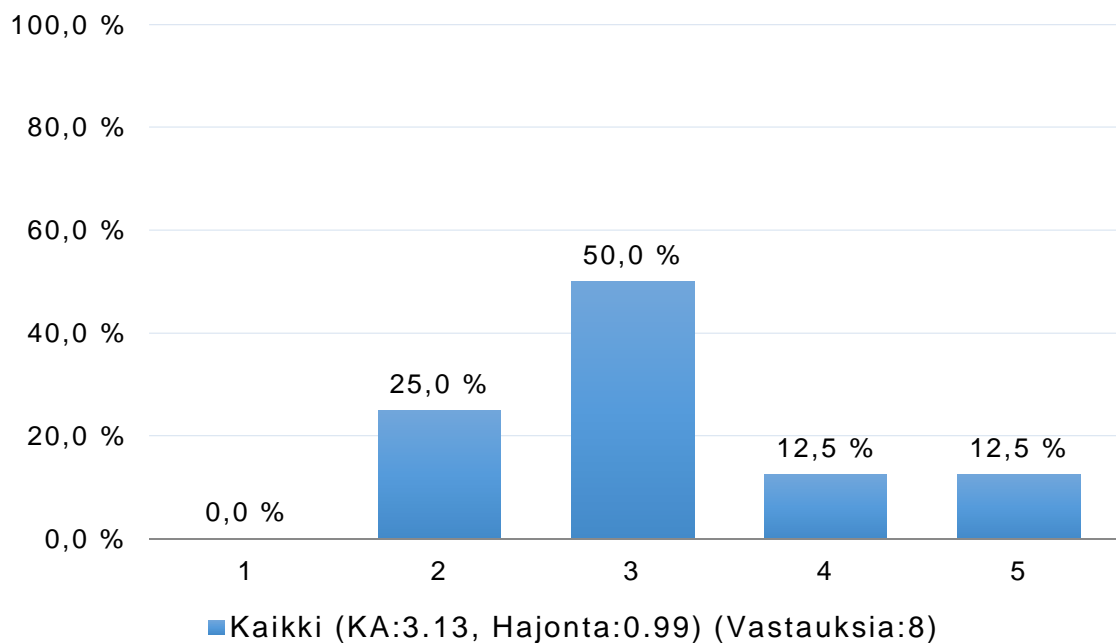
- **Ymmärrän tietosuoja- ja tietoturva-käsitteet ja niiden merkitykset eri yhteyksissä**
- (1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)



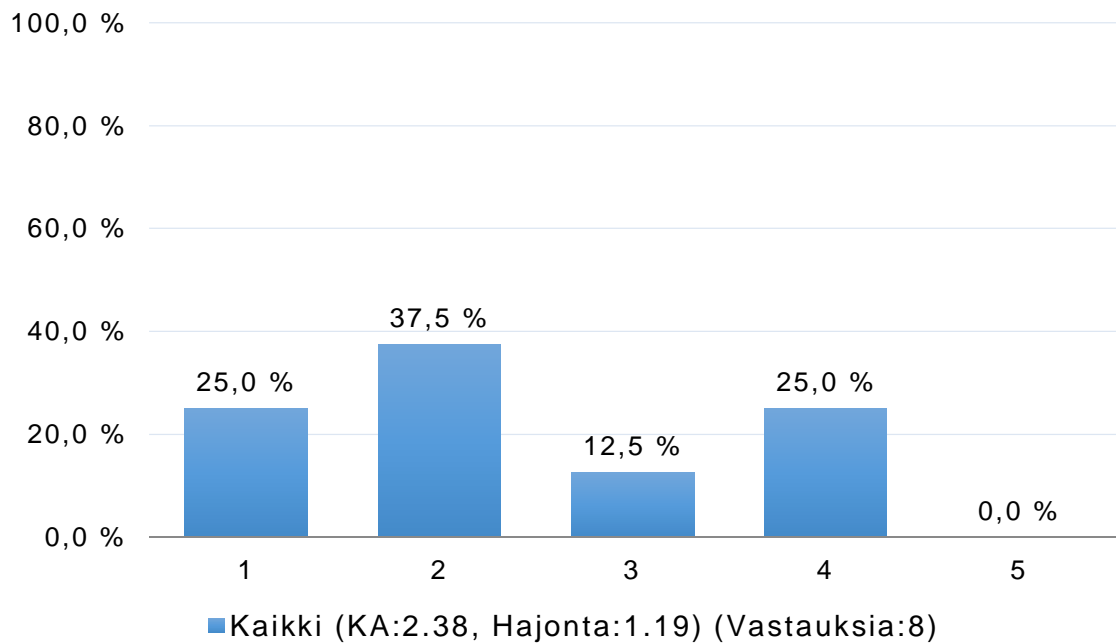
- **Ymmärrän sote-lainsäädännön periaatteet ja potilas/asiakastietojen käsittelyn reunaehdot**
- (1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)



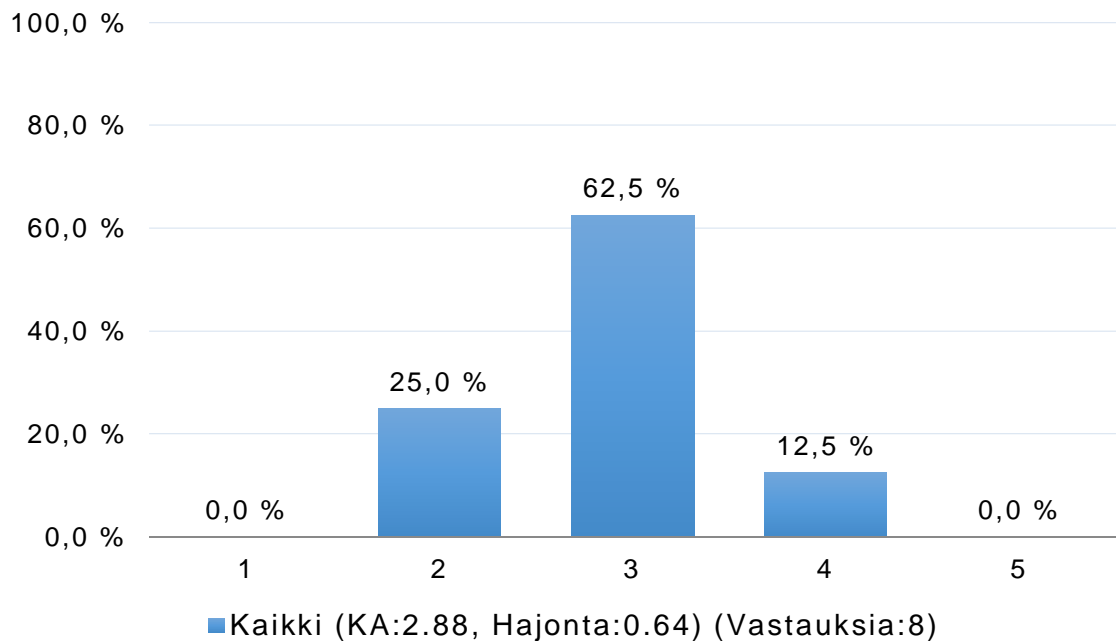
- **Koen, että käyttäjät sote-puolella osaavat hyödyntää perustietotekniikan käyttötukipalveluita**
- (1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)



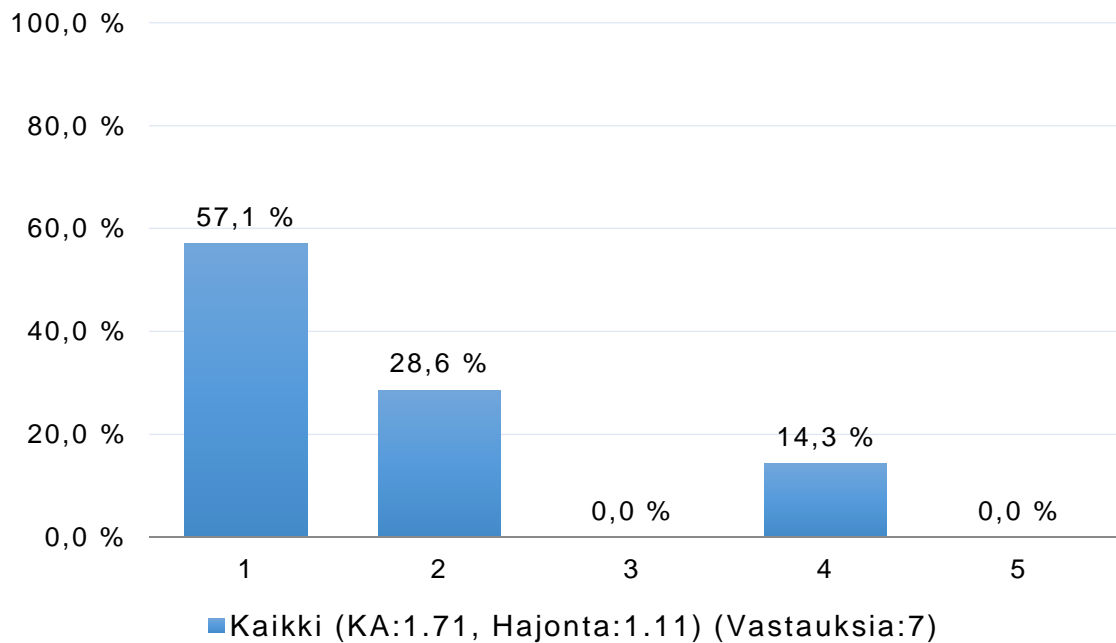
- **Olen mukana kokouksissa ajankohtaisten asioiden ja projektien tiimoilta pääkäyttäjien kanssa**
- (1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)



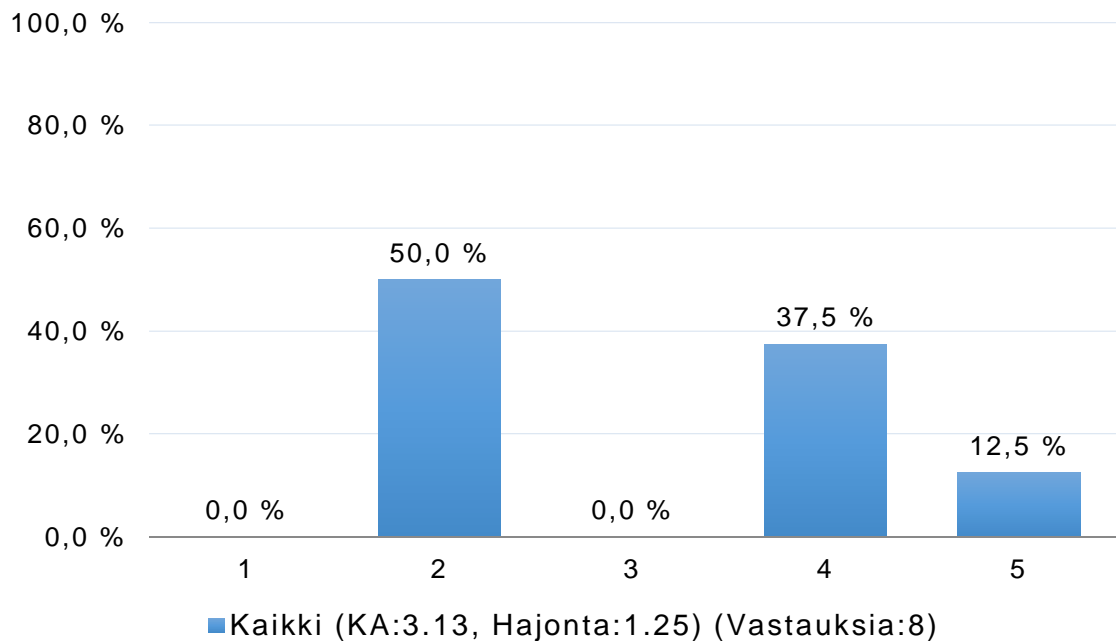
- **Kuntarajat ylittävää kehyskuntien sote ICT-yhteistyötä on määrällisesti riittävästi ja se on hyödyllistä**
- (1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)



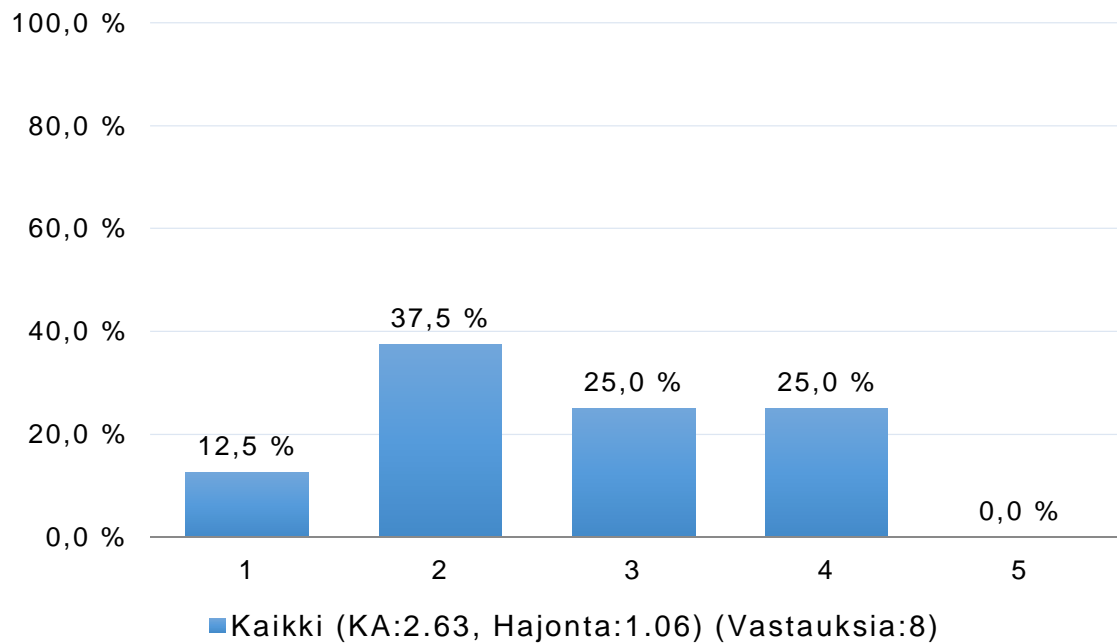
- **Kuntarajat ylittävä yhteistyö sopii sote-ict-toimintaan**
- (1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)



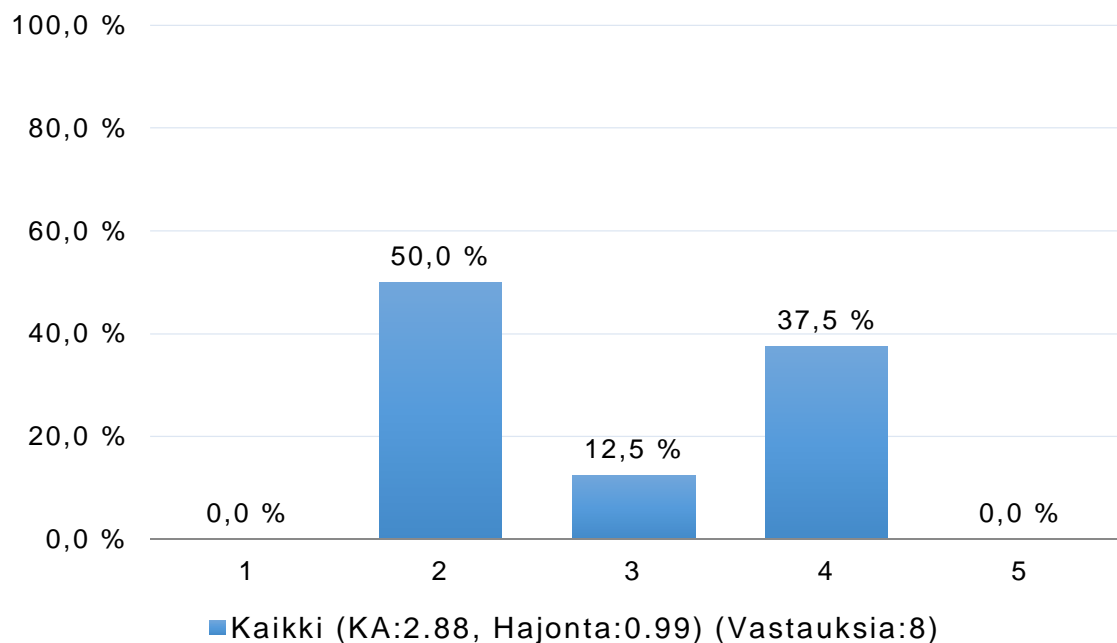
- **Sote ICT-toiminnan tarvitsemat verkkoyhteydet ovat toimineet viimeisen vuoden ajan**
- (1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)



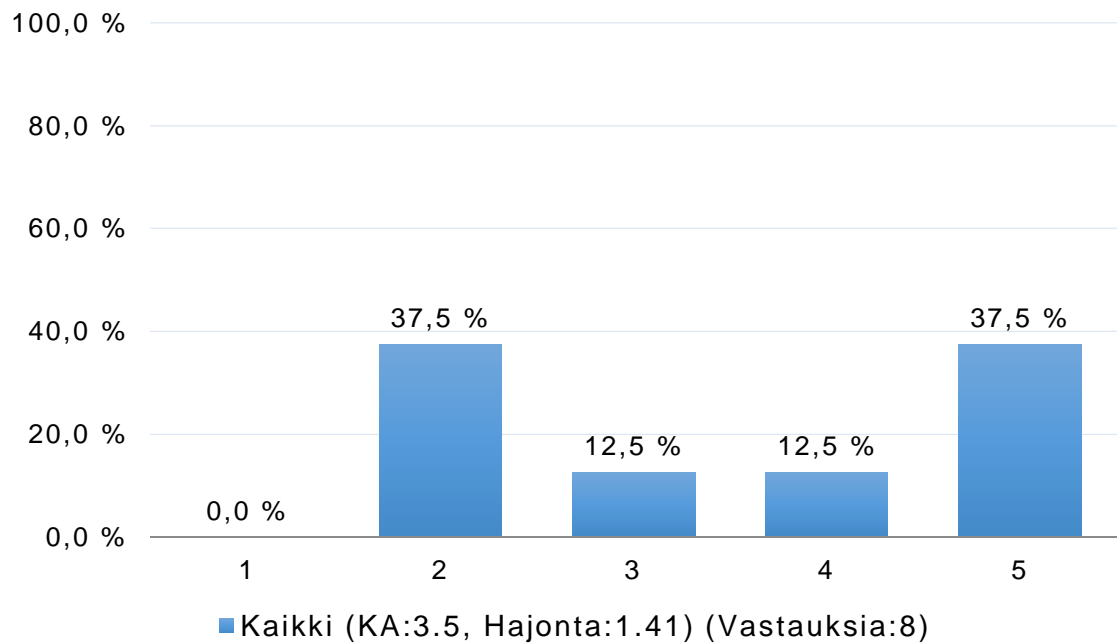
- **Osaan tiedottaa oman kuntani pääkäyttäjää asiakas- ja potilastietojärjestelmiin vaikuttavista muutoksista ja tilanteista**
- (1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)



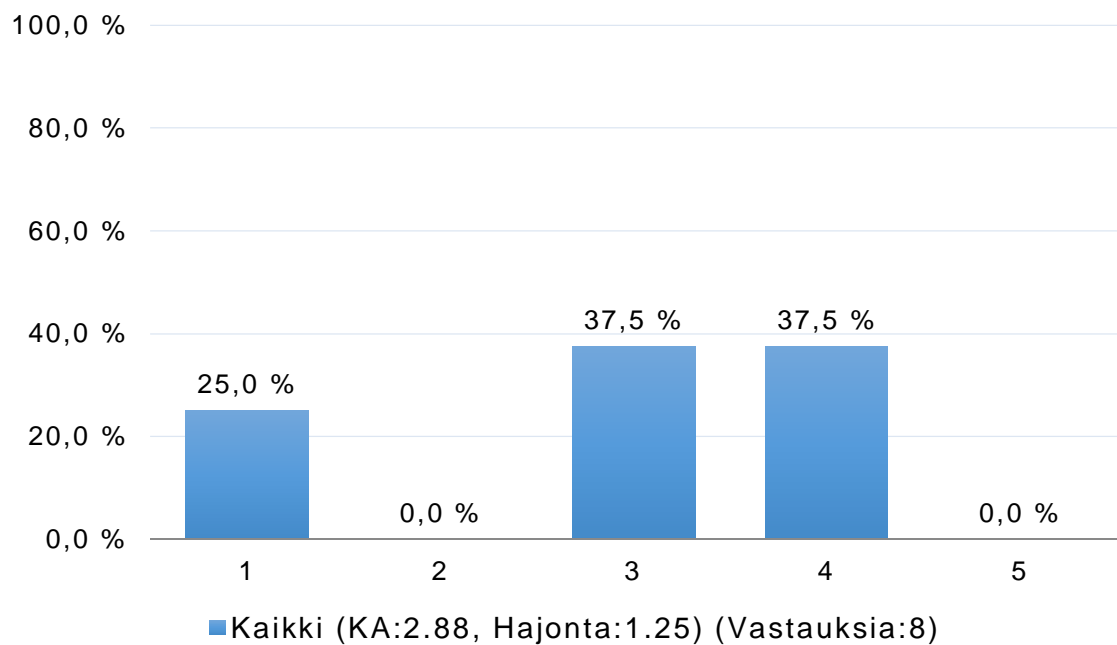
- **Vastuunjako työtehtävissä on selvä tietohallinnon ja pääkäyttäjien välillä**
- **(1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)**



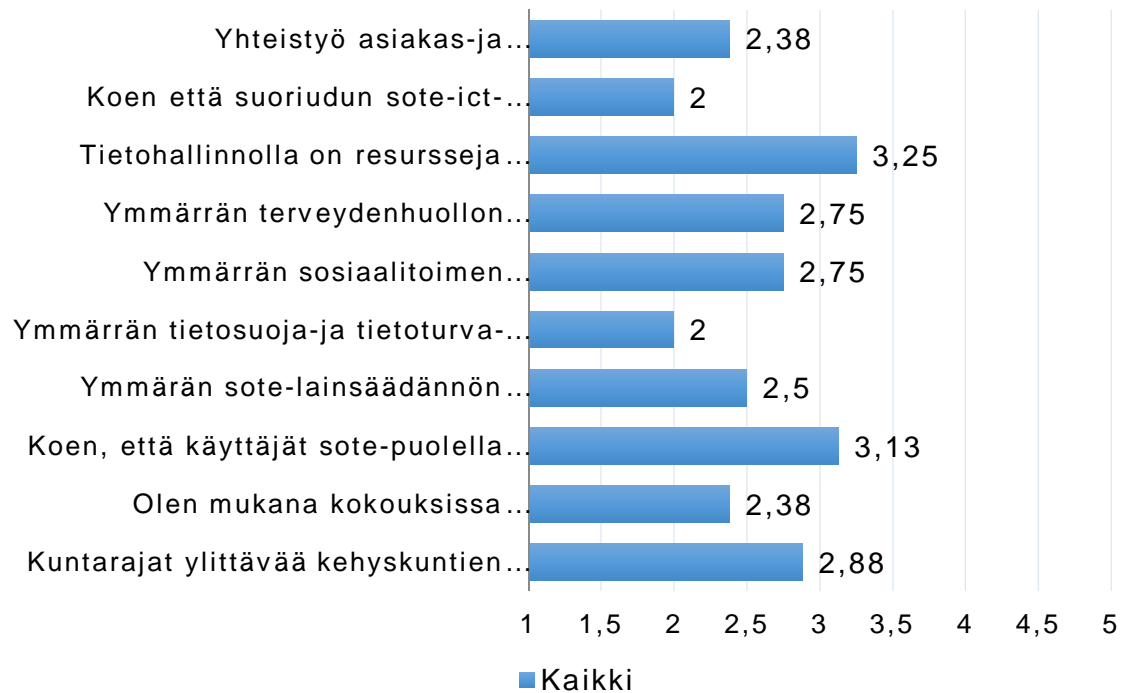
- **Sote ICT-toiminnassa on selkeä projektityömalli**
- **(1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)**



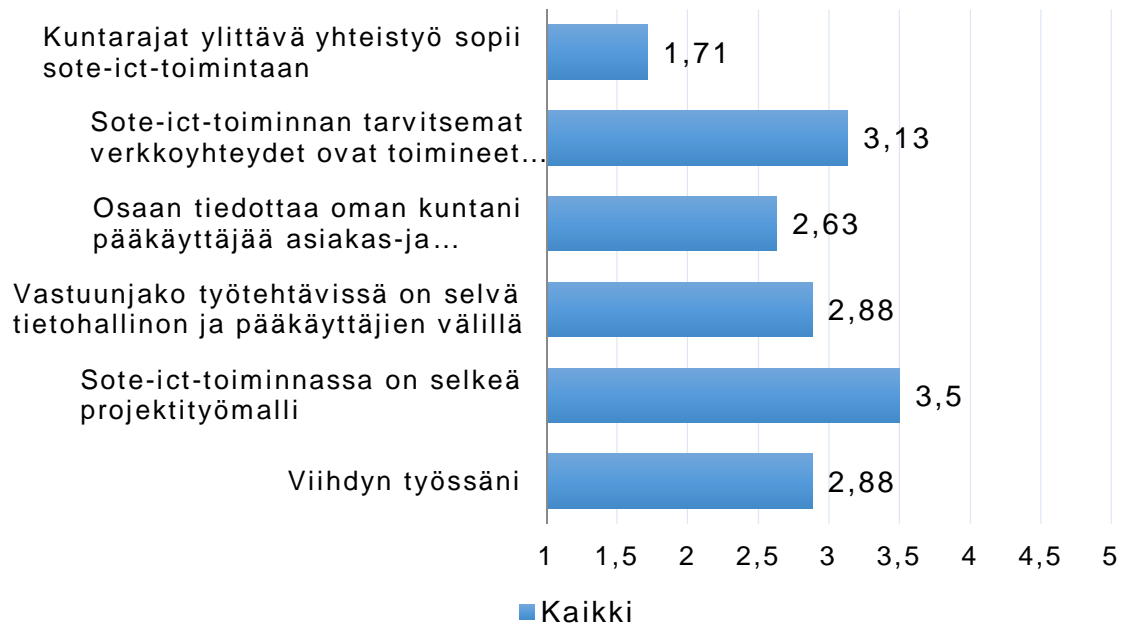
- **Viihdyn työssäni**
- **(1 = Täysin samaa mieltä, 5 = Täysin eri mieltä)**



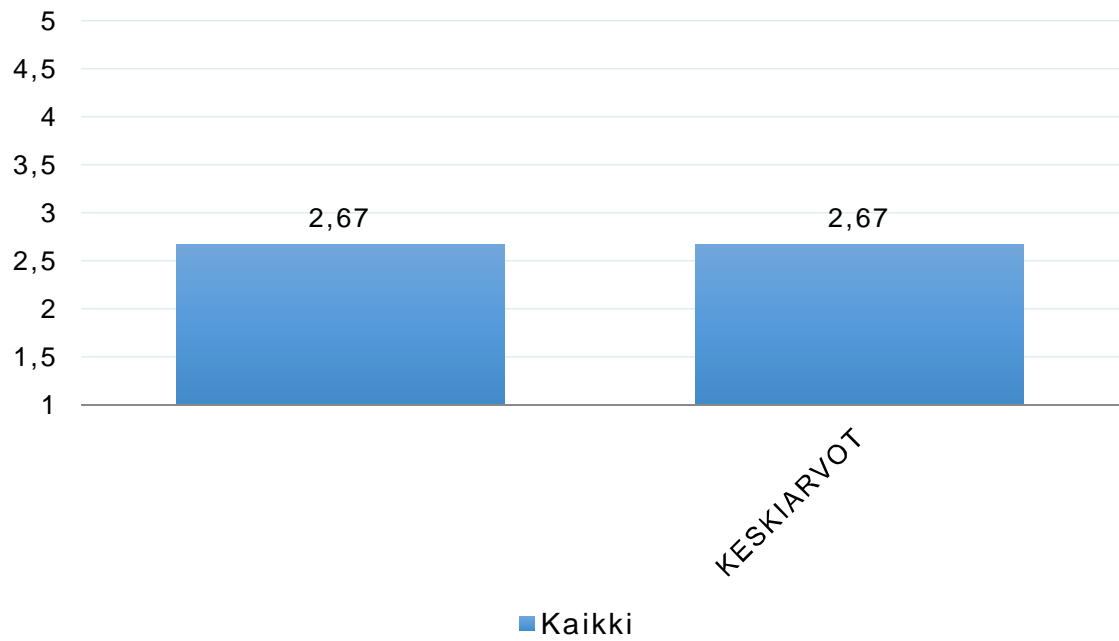
- **Vapaamuotoiset huomiot, täydennykset ja tarkennukset**
- **Viihdyn työssäni? 8 o (Kaikki)**



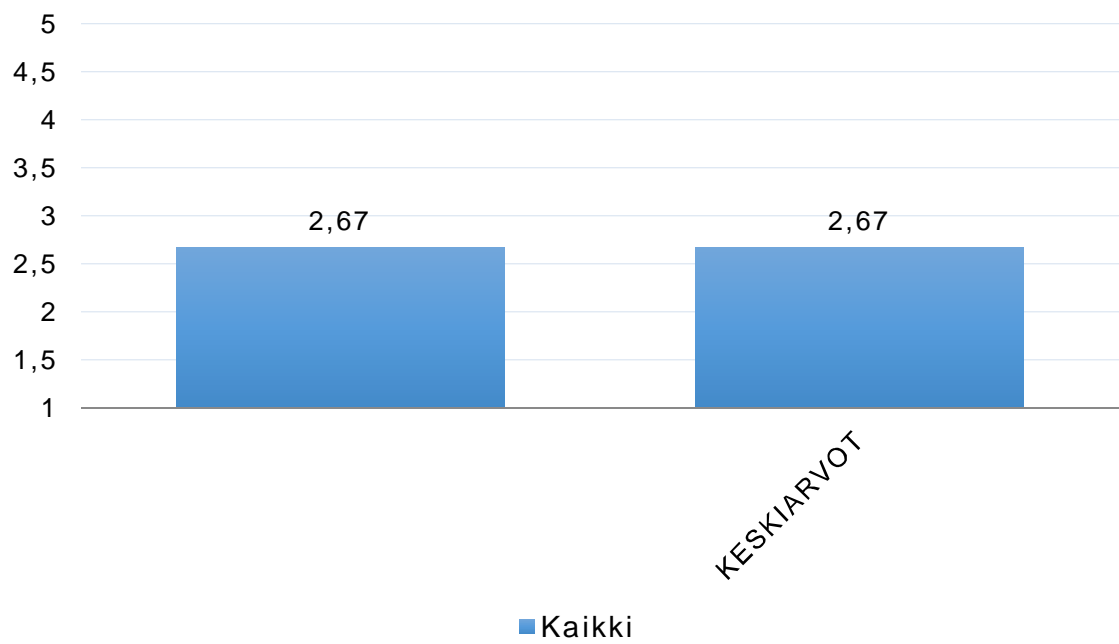
•



• **Osa-alueiden keskiarvot**



- Osa-alueiden keskiarvot suuruusjärjestyksessä**



Tämänhetkinen
kokonaistyytyväisyyteni
yhteistyöhöntietohallinnon ja
pääkäyttäjien välillä (0 täysin
tyytymätön ja 10 täysin tyytyväinen)

